



„Datorită lui Buffon,
metoda științelor naturii
nu mai are drept
singură lege matematică;
ea își află un al doilea focar,
dacă putem spune astfel,
în forma fundamentală
a cunoașterii istorice.”

Ernst Cassirer

ISBN 978-973-21-0900-7



edituraminerva.ro

 **B**iblioteca **P**entru **T**oți

serie nouă
101
(1631)

GEORGES LOUIS LECLERC BUFFON : istoria naturală



GEORGES LOUIS LECLERC BUFFON

istoria naturală



Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
BUFFON, GEORGES LOUIS LECLERC, comte de

Istoria naturală/ Buffon ; trad.: Mioara și Pan
Izverna ; pref.: Irina Mavrodin. - București : Minerva,
2008

ISBN 978-973-21-0900-7

I. Izverna, Mioara (trad.)

II. Izverna, Pan (trad.)

III. Mavrodin, Irina (pref.)

59

502

Noua serie a colecției „Biblioteca pentru toți”
apare datorită cooperării dintre
Ministerul Culturii și Cultelor,
Uniunea Scriitorilor din România,
MEGApress holdings S.A.

MINERVA S.A.

Redacția și sediul social:

Bd. Metalurgiei nr. 32-44, cod 041833, sector 4, București

O.P. 82 – C.P. 38

Tel.: (021) 461.08.08, 461.08.10; Fax: (021) 461.08.09

www.edituraminerva.ro

Tipărit la *MEGApress holdings S.A.*

BUFFON

istoria naturală

Traducere, selecție și note de
Mioara și Pan Izverna

Prefață de Irina Mavrodin

BIBLIOTECA PENTRU TOȚI • 2008
EDITURA MINERVA • BUCUREȘTI

Coperta colecției: Cristina Dumitrescu

Ilustrația copertei: GEORGES LOUIS LECLERC BUFFON

Rinocer (gravură - detaliu)

Îngrijire de ediție: Viorela Codreanu Tiron

Tehnoredactare computerizată: Irina Geambașu

PREFAȚĂ

„Buffon este primul care, în timpurile moderne, a studiat originea speciilor dintr-un punct de vedere strict științific.”

DARWIN

„Buffon este autorul «celui mai frumos poem ce va fi fost compus în Franța».”

FAGUET

Dacă epoca noastră și-ar aminti de Buffon, ar putea vedea în el un „monstru sacru”, un fel de miraculoasă mașină cu formă umană, un fel de robot încă neinventat, ce fabrică la nesfârșit un Text prin care intră în posesia Lumii. Precum o plasă uriașă, niciodată terminată, Textul acesta cuprinde întruna, cotropind noi și noi părți de Natură, straturi geologice străvechi, munți și ape, Soarele și întreg sistemul planetar, viețuitoarele de pe Pământ, de la cele mai mici până la cele mai mari, peste toate, în deplină glorie, stăpânind Ființa Rațională numită Om. Un accident blochează însă dintr-odată mașina aceasta fabricatoare, emițătoare de Text, oprind totodată Textul

în expansiunea lui programată ca infinită, infinită ca și Natura însăși, ca și cunoașterea la care ea cheamă mereu.

Metafora pe care o propun aici mi se pare a avea o funcție euristică, în sensul că ea ne învață ceva important despre conceptul Buffon, luminează mai bine o anumită dimensiune ce-i *uimise* până la stupefacție și pe contemporani: *cvasiautomatismul neîntrerupt*, susținut zilnic timp de cincizeci de ani, cu care Buffon impune lumii din afară propria-i ordine lăuntrică, altfel spus, cu care progresează, ducându-și odată cu el în aceeași direcție secolul, de la o cunoaștere (percepută ca necunoaștere), la o altă cunoaștere. Întrebat de un biograf cum a izbutit să realizeze o operă atât de vastă și de importantă, el răspunde: stând zilnic la masa de lucru timp de cincizeci de ani. Și mai spune, definind „geniul“, ce are încă, aici, sensurile pe care i le dă secolul al XVIII-lea, dar cu un orgoliu de sine (admirat sau batjocorit de contemporani) ce deschide conceptul către sensurile pe care i le va da secolul romantic: „este o mai mare aptitudine de a avea răbdare“.

Un „accident“, spuneam, blochează pentru totdeauna „mașina“ Buffon. Acest „accident“ este moartea, o moarte foarte umană, înscrisă în condiția însăși a făpturii de carne și de sânge, revelând statutul uman al „automatismului“, (re)sursele sale, modul de desfășurare, rezultatele la care duce. Ajunși pe acest prag, trebuie să renunțăm la metafora noastră, să o aruncăm cât mai departe de noi. Luarea în posesie a Lumii prin Textul „fabricat“ devine, în această lumină, dezvăluire, inventare a lumii, de către un „subiect“ conștient de actul său și care luptă clipă de clipă cu propria-i voință de a se întoarce iarăși și iarăși, „timp de cincizeci de ani“, din zorii zilei

și până noaptea, la masa de lucru. Și deși metafora robotului ar putea să pară pe măsura secolului nostru, am spune mai curând că tot epoca noastră este mai pregătită să vadă – mai pregătită decât cea a Luminilor și decât secolul al XIX-lea, care au perceput, pentru motive diferite, mai curând latura senină, de nimic tulburată, câtuși de puțin dramatică a acestei conștiințe creatoare – lupta scriitorului și savantului cu opera, asumată ca destin.

Conceptul Buffon este un nod de paradoxuri. Acesta este doar unul dintre ele. Dacă admitem ideea creatorului care încearcă să se „mântuiască” prin operă, să dea, adică, un sens vieții sale prin ea (și orice om care „crează” ceva, care făptuiește ceva tinde către aceeași „izbăvire”), trebuie să o admitem și pe aceea că în fiecare creator există dorința de a-și vedea „încheiată” opera. Buffon își proiectează opera ca limitată (omul de știință este chiar obligat să procedeze astfel, prin însuși Statutul tipului său de creație), mizând implicit pe o șansă de a-și duce opera „la bun sfârșit”. *Istoria naturală* este anunțată în *Journal des Savants* (1748) ca trebuind să cuprindă 15 volume in-4°; 9 consacrate regnului animal, următoarele 3, regnului vegetal, ultimele 3, regnului mineral. Dar această *limitare* formală (număr de volume, decupare pe materii, un singur titlu general etc.) este o *ne-limitare* prin natura și concepția întreprinderii. Numai această *ne-limitare*, formalizată ca limitare, poate garanta „mântuirea” prin operă, fiindcă numai ea garantează statutul de operă. Opera este acel ceva ce nu se sfârșește decât odată cu moartea creatorului, este dorință continuă suscitată de însași alcătuirea ei, și, chiar când pare a fi renunțat la operă, creatorul aspiră la ea, uneori fără a o

mai întâlni vreodată. Prin acea legendară „răbdare“ de mecanism, Buffon sparge limitele formale pe care și le-a propus: între 1749 și 1789 (deci un an după moartea sa) apar 36 de volume în-4° (în loc de 15, câte fuseseră proiectate), dar opera nu e totuși terminată în raport cu proiectul inițial, o serie de domenii aici înscrise rămânând neabordate. Și totuși, în alt plan, care devine și rămâne pentru totdeauna cel mai semnificativ, ea e încheiată: prin moartea autorului. Acesta ar fi paradoxul: e încheiată (și totodată oferită, ca sumă acum *fixă* de virtualități, mereu altor lecturi), dusă la „bun sfârșit“, ca semn al unei existențe ce și-a câpătat prin ea un sens, tocmai pentru că purta înscrisă în ea o ne-limitare.

Dar am alunecat astfel – în mod foarte explicit, vorbind aici despre lectură în sensul în care aceasta se definește ca aplicată operei artistice – către o interpretare a operei lui Buffon ca operă artistică: acesta este un alt paradox, indisociabil de primul, opera artistică fiind prin excelență opera ce poartă înscrisă în sine propria-i ne-limitare. Alunecare prevăzută încă de începutul acestor pagini, a căror presuposiție ar fi următoarea: statutul ambiguu, aparadoxal, al operei lui Buffon ca operă științifică și *totodată* artistică. Sub acest raport este probabil un caz limită și, ca urmare, paradigmatic. Nu ne referim la o bifurcare a activității de creație în activitate artistică și nonartistică (Leonardo da Vinci pictând, scriind sonete și făcând în același timp tot felul de invenții științifice), ci la o operă programată de autorul însuși ca științifică/artistică și receptată, de instanțe de lectură variate, fie ca numai științifică sau numai artistică, fie ca preponderent artistică sau preponderent științifică, fie ca, în egală măsură, științifică și artistică. Am

deschis o perspectivă, în cele arătate mai sus, asupra intenționalității artistice și asupra realizării ei în actul lecturii, prin mijlocirea conceptelor de „ne-limitare” a operei în curs de a se face și de „răbdare” (acesta din urmă este în cel mai înalt grad definitoriu, după Blanchot, care citează texte de autori ce-l folosesc – Gauguin, Kafka etc. – pentru a descrie relația lor cu opera pe cale de a se face). Dar această perspectivă nu se poate susține atâta vreme cât observațiile ce au suscitât aceste concepte nu pot fi puse în relație cu altele, contextualizare prin care își vor putea revela mai convingător o specificitate artistică și în afara căreia ele rămân lipsite de relevanță (căci și o operă *numai* științifică cere o enormă răbdare și, ca proiect vast și ambițios, poate fi interpretată sub specia ne-limitării).

Deci trebuie să căutăm noi argumente, pe de o parte în plan poetic, cel al operei pe cale de a se face, pe de altă parte în plan estetic, cel al receptării, argumente înscrise, în parte măcar, și în textul-opera însuși, deci într-un plan poetic.

Un argument ar fi acela prin care revenim asupra „ne-limitării” operei, percepută ca atare de autorul însuși, dar acordându-i un statut mai specific, o poziție mai puternică. Or, iată un alt semn că Buffon trăiește ca pe o traumă (ca orice artist) sentimentul acestei ne-limitări: tinzând cu disperare către limită; altfel spus către perfecțiune (care, aici, capătă și o valență cantitativă: toate câmpurile de cercetare trasate în proiect trebuie acoperite, pentru ca obiectul realizat să fie bine compus, bine organizat, aceste părți întreținând între ele, fie și numai la nivel semantic, o relație ce nu trebuie dezechilibrată), Buffon își multiplică mâinile, mâinile cu care scrie. În sensul cel mai propriu al

termenului: are câțiva angajați (nici nu am spus „colaboratori“), dintre care cei mai cunoscuți sunt Guéneau de Montbeillard și abatele Bexon. Textul acestora este însă *verificat cu cea mai mare minuție* de Buffon, într-un sens re-scris, atunci când el nu este de la bun început o re-scriere, angajații trebuind să aibă, în afară de competența științifică, o calitate: cea de buni pastșori ai stilului lui Buffon. Manuscrisele care s-au păstrat arată că intervențiile lui Buffon – atunci când pastșa nu e perfectă, deci când „intervenția“ nu a avut deja loc printr-o anumită condiționare a mâinii angajate, care se vrea a fi o copie a mâinii lui Buffon, o altă mână care este totodată mâna lui – au loc cu precădere la un nivel ce vizează nu caracterul denotativ al textului științific, ci caracterul conotativ al textului artistic. Iată un exemplu de corectură:

Textul abatelui Bexon (articolul despre pasărea colibri, în *Istoria păsărilor*):

„On a vu le père et la mère, rendus audacieux par l'amour, venir jusque dans les mains du ravisseur nourrir leur progéniture“.

Același text, corectat de Buffon:

„On a vu le père et la mère, *par audace de tendresse*, venir jusqu'aux mains du ravisseur, *porter de la nourriture à leurs petits*.“¹

Și iată un alt exemplu, poate încă mai concludent, unde termenul lui Buffon, pe care-l receptăm ca având conotații romantice, înlocuiește un termen uzat, fără relief în context:

Textul abatelui Bexon (articolul despre pasărea fregată):

¹ Buffon, *Morceaux choisis*, Paris, Librairie Hachette, f.a., p. 260.

„Elle est souvent l'unique objet qui s'offre entre le ciel et l'océan aux regards attentifs des voyageurs“.

Textul corectat de Buffon;

„Elle est souvent l'unique objet qui s'offre entre le ciel et la terre aux regards *ennuyés* des voyageurs.“¹

Relația lui Buffon cu aceste „mâini“ care scriu pentru sine este de o inocență ce arată că pentru el sunt doar niște instrumente scripturale, niște condeie mecanice prin care grăbește ritmul și întinderea unei activități care rămâne *numai* a sa. El le înlătură când nu răspund așteptărilor sale, când nu sunt îndeajuns „mâna sa“. Renunță la Bexon, preferatul său fiind Guéneau de Montbeillard, care își apropiase atât de bine maniera maestrului, încât foarte multe pagini scrise de acesta au intrat ca atare în *Istoria naturală*. „Colaborarea“ este dezvăluită publicului, dar cu mare întârziere, și ca un fapt oarecare, cu totul nesemnificativ: „L-am rugat pe unul dintre cei mai buni prieteni ai mei, domnul Guéneau de Montbeillard, pe care-l socotesc ca fiind omul al cărui mod de a vedea, de a judeca și de a scrie seamănă cel mai mult cu al meu, să compună cea mai mare parte din *Istoria pasărilor*. I-am încredințat toate însemnările mele: nomenclatură, extrase, observații, corespondență... A folosit repede și bine toate aceste materiale informe, justificând mărturia pe care o aduc în sprijinul talentelor sale; căci, vrând să vadă părerea publicului fără să se facă cunoscut de el, a tipărit sub numele meu toate capitolele pe care le-a compus, începând cu struțul și terminând cu potârnichea, fără ca publicul să fi părut a-și da seama că e vorba de o altă mână, iar printre bucățile scrise de el există unele, ca, de

¹ *Ibidem*, p. 246.

exemplu, descrierea păunului, care au fost foarte apreciate atât de public, cât și de judecătorii cei mai severi¹.

Problema facturii, a compoziției, a semnificantului, am spune noi astăzi, prevalează în mod hotărâtor, așadar, asupra referentului, oferit ca grămadă de „materiale informale” ce trebuie să capete o formă prin scriitură. E limpede că o atare preocupare nu este cea specifică savantului: acesta nu are altă pretenție decât să comunice cititorului un mesaj univoc, la nivel denotativ, pus, el însuși, în formă, dar nu în sensul pe care-l vizează Buffon, ce urmărește nu numai claritatea mesajului, ci și expresivitatea lui. Principala competență a mâinii care scrie pentru el, în locul lui, nu trebuie să fie științifică, cum s-ar putea crede la prima vedere – în acest plan lucrurile sunt rezolvate de Buffon, care oferă tot materialul necesar –, ci artistică. Este competența pe care trebuiau s-o aibă ucenicii în atelierelor de pictură ale unor mari maeștri, din care ieșeau pânze semnate de aceștia, dar executate, în maniera maestrului, de ucenici.

Pentru contemporanii lui Buffon, după cum vom vedea, caracterul artistic al textului lui Buffon e de domeniul evidenței, nu cere nicio argumentare, această trăsătură aducându-i atât admiratori cât și mulți detractori, o ambivalență de tipul acesteia având adeseori drept rezultat respingerea de către cele două tabere. Noi trebuie însă să continuăm a căuta argumente, nu numai pentru că epoca noastră l-a uitat pe Buffon ca savant (ceea ce într-o oarecare măsură ar fi justificat, textul său fiind venerabil și interesant doar în măsura în

¹ *Ibidem*, p. 260.

care este racordat la o *istorie* a științelor naturale, el întemeindu-le de fapt ca disciplină cu statut de știință modernă), dar mai ales pentru că ea l-a uitat și ca scriitor.

O mărturie, care circulă ca o legendă, cea a lui Hérault de Séchelles, spune că Buffon și-a scris și rescris cu *mâna proprie* (această precizare este adeseori făcută când e vorba de opera sa, deși pentru noi ea nu e foarte semnificativă, celelalte mâini fiind, în perspectiva pe care am încercat s-o deschidem aici, tot ale sale), de *optsprezece ori*, textul considerat a fi capodopera lui, *Epocile pământului*. Or, niciun savant nu-și rescrie de optsprezece ori textul, căci nu ar avea de ce o face, claritatea (caracterul denotativ, univoc al) mesajului putând fi obținută cu un efort mult mai mic. Această capodoperă apare într-unul din *Suplimentele* care – la un moment dat – încep să dubleze textele deja apărute: operație ce poate fi văzută și în registru științific (chiar în cazul *Epocilor pământului*: concepția lui Buffon în legătură cu fenomenele geologice originare apare aici modificată în raport cu primul volum: în acesta rolul primordial era jucat de apă, în *Epoci*, de foc), dar care poate ține și acea marcă artistică a ne-limitării textului, rămas, pentru autorul său, un text mereu neîncheiat. E o operație de natura celei care-l face pe Flaubert, în mod mult mai specific, sub imperiul unei conștiințe artistice *moderne*, adică sui-reflexive, să-și rescrie întruna opera, chiar și atunci când, tipărită deja, este reeditată. E o analogie care poate să șocheze. Dar există în ea un adevăr, oricât de palid, oricât de fragil. Poeticile celor doi sunt foarte diferite, Buffon scrie în conformitate cu o retorică de tip clasic, cartezian, în timp ce la Flaubert primează o poetică a productivității textuale. Dar amândoi sunt artiști (scriitori), și, la un nivel foarte profund, una și

aceeași lege – cea datorită căreia textele literare aparținând celor mai variate tipologii sunt totuși texte *literare* – controlează acțiunea lor și produsul ei. Iată de ce să nu ne mirăm dacă vom întâlni în *Corespondența* lui Flaubert următoarea intuiție extraordinară cu privire la Buffon (Flaubert se referă, fără îndoială, în primul rând la faimosul *Discurs despre stil*, ținut de Buffon cu prilejul primirii sale în Academia franceză, subiect pe care numai un *scriitor* și-l putea alege): „J’ai été émerveillé de trouver dans les préceptes de style du sieur Buffon nos pures et simples théories de l’art...”.

Pentru Buffon, implicită rămâne marea regulă a retoricii formulată emblematic de Boileau: „Ce que l’on conçoit bien s’énonce clairement/ Et les mots pour le dire viennent aisement” („Ceea ce concepem bine enunțăm limpede / Și cuvintele prin care să ne spunem gândul ne vin ușor“). Implicită rămâne, de asemenea, o teorie a figurilor de stil cu funcție ornamentală. În corecturile sale pe text se vede ușor că partea cea mai importantă a travaliului său se înverșunează în aceste două direcții: *claritatea*, *proprietatea* expresiei și cea mai *expresivă* figură *ornantă*. Pentru Flaubert figurile nu mai sunt „figuri de cuvinte“, ele se alcătuiesc la un alt nivel, care transcende nivelul cuvântului și al frazei, la un nivel transfrastic ce este nivelul textului (al discursului) însuși. Arta lui Buffon, controlată de conceptul de *mimesis* (de reprezentare, de exprimare a unei idei preexistente procesului însuși de facere a operei: „Același bun gust îl va face [pe scriitor] să evite orice expresie *obscură*, orice sentință nepotrivită, în cazul unor subiecte pe care, pentru a le *prezenta* bine, e de ajuns a le *zugrăvi*. Subiectul aici nu este decât un obiect

căruia trebuie *a-i trasa imaginea printr-un desen fidel, în culori potrivite*“ – Buffon, *Despre arta de a scrie* [subl. ns.]; este și o artă a *persuasiunii* (alt concept central al retoricii clasice), o artă oratorică. Nimic din toate acestea (sau, mai bine zis, foarte puțin din toate acestea; un puțin deloc semnificativ) la Flaubert, maestru al „spațiului alb“, al „tăcerii“ vorbitoare (procedee opuse celor ale elocinței, persuasiunii retorice), maestru al „figurii“ ce se constituie la nivel de ansamblu textual (discursiv) și nu la nivel de cuvânt sau de frază. Și totuși.... „Am fost uimit aflând în preceptele despre stil ale domnului Buffon teoriile noastre despre artă, pur și simplu...“ Flaubert recunoaște în Buffon un confrate întru scris.

Secolul său l-a adorat pe Buffon, a așteptat cu sufletul la gură fiecare nouă apariție din *Istoria naturală* (operă citită nu numai de specialiștii acelei vremi, ci și de un public de diletanți sau de persoane ce voiau doar a se instrui și care, mai ales, iubeau literatura, și felul cum scria domnul Buffon). Secolul său l-a și contestat sau chiar batjocorit, iar adversarii săi au făcut parte din taberele cele mai diverse. Voltaire, care îi ridiculizează teoriile despre fosile, atât de importante pentru o explicație *nonreligioasă* a originii pământului (Buffon fiind primul care încearcă o astfel de explicație, bizuindu-se pe fapte de istorie naturală verificabile, pe temeiul cărora își construiește ipotezele), dar și partida devoților, scandalizată de impietatea teoriilor sale: „...Cine ar crede că admirabilul talent al acestui Pliniu francez a putut zămisli o atât de ciudată închipuire, că acest minunat penel, care a știut să însuflețească și să dea viață într-un mod atât de încântător tuturor părților Naturii, va fi fost

într-atâta de orbit încât să zugrăvească un plan al creațiunii atât de potrivit religiei și de ridicol...! ...Am fost întrebați cum de s-a putut întâmpla că, în timp ce clerul și magistratura dădeau dovadă de zelul cel mai înverșunat împotriva cărților celor mai primejdioase și mai anti-creștine, cartea domnului de Buffon a scăpat întruna de cenzură (de fapt, Sorbona condamnase primul volum din *Istoria naturală* – n. ns.), deși cuprinde idei în măsură să ducă la o atitudine potrivnică religiei și chiar la materialismul cel mai grosolan... Căci e limpede că ideile domnului de Buffon despre materie, apariția ființelor pe pământ, despre miracolele creației, reduse la ciocnirea întâmplătoare a unei comete, despre vechimea lumii, împinsă dincolo de limitele despre care ne vorbesc Revelația divină, Istoria și fizica cea de bun simț, și apropiată de eternitatea închipuită de Aristotel etc., etc. – sunt erori mai grave, *mai apropiate de ateism* (subl. ns.) decât toate ideile paradoxale din *Émile*, carte ce a fost condamnată fără nicio cruțare¹. Răspunsul la întrebarea pe care și-o pune autorul acestei diatribe ar fi: conformismul *aparent* al lui Buffon, strategia pe care acesta o aplică, respectând, *în aparență*, în partea ei cea mai imediat sesizabilă, religia, minând-o însă în profunzime prin ipotezele și concluziile cercetării sale, fidelă unei *gândiri științifice, profane*.

Strategia aceasta îi este lui Buffon facilitată de faptul că, asemenea celor mai mulți dintre filosofii secolului Luminilor – asemenea lui Voltaire și Rousseau, în primul

¹ Abatele Feller, *Journal historique et littéraire* (1 ian. 1779), *apud* Buffon, *Pages choisies*, ediție îngrijită de Adrien Cart, Paris, Librairie Larousse, 1934, p. 102.

rând –, el se situează pe poziții deiste, deismul recunoscând existența lui Dumnezeu drept cauză primară, dar respingând religia revelată și dogma bisericească și admitând că universul este supus acțiunii legilor naturii. E o poziție nonconformistă condamnată cu asprime de biserică, deoarece ea deschide o breșă, profundă în modul de a crede canonic, favorizând afirmarea ateismului. Am putea spune chiar că Buffon, prin abordarea științifică și profană a istoriei naturale, trece dincolo de deism, către un materialism ce poate fundamenta ateismul (cf. *supra*, textul citat din abatele Feller, care consideră că ideile lui Buffon sunt „mai apropiate de ateism“ decât cele ale lui Rousseau, a cărui carte *Émile* „fusesse condamnată fără nicio crutare“ de Sorbona).

Este totuși curios că această strategie, constând dintr-un conformism *simulat* care nu poate înșela un spirit atent la semnificațiile profunde ale textului lui Buffon, i-a înșelat pe unii critici, care au văzut în Buffon mai curând linia moderată a gândirii secolului Luminilor. Mărturia abatelui Feller, acest contemporan care surprinde lucrurile pe viu, ca participant, de pe pozițiile bisericii, la marea confruntare ideologică, este, indiscutabil, mult mai convingătoare decât a lor, și aruncă o lumină mult mai semnificativă asupra operei lui Buffon și a ascunselor ei strategii.

Aceste ascunse strategii sunt, încă o dată, cele ale literaturii, înțeleasă ca artă a persuasiunii, care arată atât cât vrea și ascunde atât cât vrea, fluturând pe sub ochii cititorului „frumoase“ imagini și simboluri. Ambivalența discurs științific/discurs literar se vedește încă o dată o sursă de inextricabile paradoxuri de *malentendu* ce nu poate fi depășit decât când ambivalența este asumată de cititor. Buffon este un om al secolului său, ideolog,

filosof, om de știință, dar și, *totodată, scriitor*: despre Montesquieu, Voltaire, Rousseau, Diderot se poate spune același lucru. Buffon e mai dificil de interpretat, deoarece el este toate acestea la un loc în una și aceeași carte (spré deosebire de autorii citați, care își specializează oarecum, punându-le sub titluri lipsite de echivoc, seriile discursive). E greu să accepți, încă din capul locului, că sub un titlu ca *Istoria naturală* poți găsi pagini întregi de filosofie, de ideologie, și de poezie.

Echivocul (întemeiat iarăși pe un paradox) persistă nu numai în ceea ce privește ideologul și filosoful Buffon (respins de un D'Alembert, de exemplu, deși nimeni nu a scris pagini mai radicale întru afirmarea ideii de progres uman, întru apologia omului ca stăpân al Universului, și ca strălucit centru al lui, ca ființă rațională și activă care modifică Natura, impunându-i legi umane), dar și în ceea ce privește omul de știință Buffon. Principala oscilație este următoarea: ipotezele lui sunt considerate a fi, de către contemporani, mult prea hazardate; coerența lor este *matematic* acceptabilă, dar ele nu pornesc de la fapte suficient de numeroase sau îndeajuns de verificate. S-a spus mult că Buffon nu observa faptele, construindu-și ipotezele ca un matematician, printr-un demers pur abstract, fără relație cu concretul faptelor pozitive. S-a spus însă și, dimpotrivă, că Buffon era un mare observator, și că în faimosul său domeniu, ca și în *Jardin du Roi* (cele două „Grădini“ în care, după expresia lui Faguet, și-a trăit întreaga viață, fiind, totodată, adăugăm noi, atât de „în mijlocul lucrurilor“ secolului său), își petrecea ore și ore privind și notând fenomene ce interesau direct cercetările sale, acumulând observații ce-i veneau prin „corespondenții“ săi din toată lumea etc.

Aceste două afirmații, la primă vedere contradictorii, și care țin de două paradigme diferite, una bazată pe deducție, cealaltă pe inducție¹, au fost puse de acord, într-o reflecție modernă asupra secolului Luminilor, prin marcarea unei diferențe între noul „spirit sistematic“, opus „spiritului de sistem“ (metafizic) (Newton opus lui Descartes și Leibnitz).

Acest „spirit sistematic“ se vădește la Buffon poate mai bine ca oriunde tot în capodopera sa *Epocile naturii*. După cum arată Ernst Cassirer, Buffon „trece sub tăcere“ povestirea biblică despre facerea lumii. El nu o atacă frontal, nu o infirmă cu argumente, se ferește să stârnească mânia Sorbonei. Dar, „trecând sub tăcere povestirea biblică, el spunea prin chiar aceasta mai mult decât ar fi spus prin cea mai înverșunată polemică. Pentru prima oară era schițată o istorie fizică a lumii ce rămânea în afara oricărei dogmatici religioase și nu voia să se sprijine decât pe fapte observabile și pe principiile fizicii teoretice. Era astfel făcută o breșă ireparabilă în sistemul tradițional...”²

¹ Cf. cu privire la această opoziție și la transgresarea ei în Cadrul filosofiei luminilor, Ernst Cassirer, *La Philosophie des Lumières*, Paris, Fayard, 1932, traduit de l'allemand et présenté par Pierre Quillet.

² *Ibidem*, p. 79. Cf. și: „Datorită lui Buffon, metoda științelor naturii nu mai are drept singură lege matematica; ea își află un al doilea focar, dacă putem spune astfel, în forma fundamentală a cunoașterii istorice. [...] Pe acest procedeu se întemeiază puterea unei științe naturale pur *descriptive*, care trebuie să înlăture tot mai mult din biologie metoda precedentă, împrumutată logicii scolastice, a definiției prin *genus proximum* și *differentia specifica*. [...] Se pregătește o trecere la o viziune a naturii care, în loc să deducă devenirea din ființă, deduce ființa din devenire și o explică prin ea“ (*ibidem*, pp. 106–107; subl. în text).

Este interesant să remarcăm – și să încercăm a înțelege mecanismul ce stă la baza acestei receptări – frecvența cu care, încă de pe când Buffon era în viață, se aplică operei sale termeni ca „stil sublim“, „minunat poem“ etc., etc. Uneori un fel de opoziție apare ca implicită între caracterul discutabil al rezultatelor științifice și meritele literare ale lucrării. Când vine din partea unor șavanți, e probabil o formă subtilă de a o contesta în plan științific: „Autorul prezintă aici, într-un stil cu adevărat sublim și cu un talent care te subjugă, o ultimă teorie asupra pământului, destul de diferită de cea pe care o prezentase în primele volume, cu toate că, la început, pare că nu vrea decât să o argumenteze și să o dezvolte pe aceasta“ (Cuvier despre *Epocile Naturii*). Sau: „În sfârșit, avem lucrarea domnului de Buffon, ce ne fusese anunțată de atâta vreme, *Epocile Naturii*. Dintre toate lucrările sale este aceea la care spune că a meditat cel mai mult, cea la care a lucrat cu o plăcere cu totul deosebită, cea pe care el însuși o consideră ca fiind ultimul rezultat și cea mai prețioasă lucrare dintre toate studiile și cercetările sale. Dacă sistemul stabilit în această lucrare nu va părea tuturor cititorilor la fel de întemeiat, cel puțin vom recunoaște că este unul dintre cele mai minunate poeme din câte va fi îndrăznit filosofia să imagineze“ (Grimm)¹. Pentru Villemain, Flourens, pentru Sainte-Beuve, pentru secolul al XIX-lea în general, Buffon devine tot mai mult un concept definit în primul rând prin excelența stilului. „Le style c'est l'homme même“ capătă o circulație tot mai mare, devine

¹ *Apud Oeuvres philosophiques de Buffon, texte établi et présenté par Jean Piveteau, Paris, Presses universitaires de France, 1954.*

unul din locurile comune cele mai uzate ale gândirii critice tradiționale¹. Sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea impun ideea unui Buffon precursor al romantismului (oarecum în felul în care este receptat și Rousseau), și, în mod mai specific, al lui Chateaubriand. Autorul *Istoriei naturale* nu mai este așadar numai cel mai mare poet al secolului al XVIII-lea², ci autorul care a „conferit sentimentului naturii cea mai mare profunzime“, prin el „descrierea naturii, care nu era decât o temă pitorească“, „devenind o temă lirică“³.

Scriitorul sau savantul? Pe care dintre ei l-a reținut posteritatea? Pe amândoi, fără îndoială.

•

Irina Mavrodin

¹ Interesante observații cu privire la celebra frază a lui Buffon pot fi aflate în Paul Zarifopol, *Despre stil*, București; Editura Adevărul, f.a.

² Émile Faguet, *Dix-huitième siècle. Études littéraires*, Paris, Société française d'imprimerie et de librairie, Ancienne librairie Lecène, Oudin et C^{ie}, 1890, p. 458.

³ Gustave Lanson, *Histoire de la littérature française*, Paris, Librairie Hachette, 1924, p. 753.

TABEL BIOBIBLIOGRAFIC

- 1707** – (7 septembrie) – Se naște la Montbard (Burgundia) Georges-Louis Leclerc, ce va căpăta mai târziu titlul de conte de Buffon, fiul lui Benjamin-Francois Leclerc (1682-1775), consilier al regelui și, după 1720, consilier la Tribunalul din Burgundia, și al fiicei unui notar, Christine Maslier (1680–1731). Cuplul va avea cinci copii, două fete și trei băieți. Tatăl, rămas văduv la 49 de ani, se va recăsători cu Antoinette Nadault, cu care va avea doi copii, un fiu, cavalerul de Buffon, și o fiică. Această a doua căsătorie creează un moment de tensiune între tată și fiu, viitorul autor al *Istoriei naturale* adorându-și mama. Mai târziu, în plină glorie, va spune că ei îi datorează calitățile intelectuale și morale (dezvoltă o teorie conform căreia copiii o moștenesc în această privință pe mamă), descriind-o ca pe o femeie foarte instruită și foarte inteligentă.
- 1720** – Buffon are 13 ani când, împreună cu familia sa, se mută la Dijon (tatăl său fiind numit consilier la Tribunalul din Burgundia, cu sediul în acest oraș). Studiază la Colegiul Iezuiților. Arată, încă de acum, înclinații strălucite pentru științe, pentru geometrie în special, și o mare putere de muncă. După absolvire, urmează dreptul la Facultatea din Dijon, luându-și licența.
- 1728** – Urmează timp de doi ani cursurile Facultății de medicină din Angers. Duce o viață de studiu intens, dar

și de petreceri. În urma unui duel, în care își rănește grav adversarul, este nevoit să plece din Angers.

- 1730** – Buffon întâlnește la Nantes un englez, ducele de Kingston, care, întovărășit de un preceptor, voia să cunoască sudul Franței și Italia. Cei doi tineri se împrietenesc și decid să călătorească împreună. Străbat sudul Franței, oprindu-se în principalele localități (La Rochelle, Rochefort, Bordeaux, Montauban, Toulouse, Carcassonne, Béziers, Narbonne, Montpellier). La Marsilia se îmbarcă pe o corabie, care-i duce la Genova. Cutreieră Lombardia și, la începutul anului 1732, sunt la Roma, unde Buffon nu rămâne decât trei săptămâni, chemat fiind în mare grabă la Dijon, unde îi murise mama. Deși nu a durat decât un an și jumătate, întâlnirea cu cei doi va juca probabil un rol mare în existența lui Buffon: preceptorul neamț Hinkmann, pasionat pentru entomologie, îi cultivă gustul pentru această știință și, în general, pentru științele naturale. Buffon își va reîntâlni prietenii în Anglia, unde, la o dată greu de precizat (după unii autori, în 1738–1739), va rămâne un an, timp în care, în compania ducelui de Kingston, va frecventa mediile aristocratice. Sunt singurele călătorii făcute de Buffon, cărora trebuie să le alăturăm o excursie la Geneva (1730), unde l-a cunoscut pe geometrul Crâmer. Teoriile sale științifice se vor întemeia pe relatări de călătorie (jurnalele exploratorilor, povestirile misionarilor etc.) și pe informații pe care le capătă de la diverși corespondenți.
- 1732** – Întors din Italia, Buffon, nemulțumit de tatăl său, care vrea să se recăsătorească îndată după moartea soției, obține partea din avere ce-i revine ca moștenire (domeniul Montbard) și numele de Buffon, și se mută la Paris. Frecventează aici cea mai strălucită societate (salonul doamnei d'Épinay, al doamnei Dupin etc.). Paralel cu această existență mondenă, duce o viață de muncă asiduă: după mărturiile timpului (Hérault de

Sèchelles), întors de la petreceri la ora două noaptea, își silea servitorul să-l scoale cu forța la cinci dimineața, când se punea pe lucru până la șase seara.

1733 – Buffon devine membru adjunct al Academiei de științe, la clasa de mecanică.

1735 – Buffon publică prima sa lucrare, traducerea unui tratat despre *Statica vegetalelor și analiza aerului* de englezul Hales. Face numeroase experiențe în pepinierele domeniului său.

1739 – Este numit, la 26 iulie, intendent al Grădinii și Cabinetului Regelui (în prezent Jardin des Plantes și Muzeul de istorie naturală). Această funcție, căreia Buffon i se va dedica până la moarte, mai bine zis felul cum savantul a conceput-o, ca indisociabil legată de cercetările sale, va juca un rol important în realizarea operei sale științifice. În 1626, doi medici ai lui Ludovic al XIII-lea, Hérouard și Guy de la Brosse, avuseseră ideea să creeze o grădină în care să fie cultivate plante medicinale. În 1635, grădina capătă statut oficial, sub intențența lui Hérouard. Succesorul acestuia, Guy de la Brosse, creează primele catedre de botanică, zoologie și chimie. Grădina capătă atunci numele de „Grădina regală de plante medicinale“, și, mai târziu, cel de „Grădina regelui“, rămânând sub intențența primului medic al curții regale până când Dufay, predecesorul lui Buffon, este numit intendent, în 1732. Moartea prematură îl împiedică să-și pună în aplicare o seamă de proiecte foarte ambițioase, pe care le va relua și le va dezvolta cel pe care-l desemnează drept succesor: Buffon. Acesta îmbogățește considerabil colecțiile Grădinii, știind să trezească interesul unor călători celebri (Sonnini, Poivre, Bougainville, Dombey), al unor medici de seamă, al unor diletanți puternici și bogați, printre care regele Frederic al II-lea al Prusiei și împărăteasa Ecaterina a II-a a Rusiei. Această acțiune

este sistematic susținută, Buffon acordând brevete de Corespondent al Grădinii regelui și al Cabinetului de istorie naturală. Se spune că, în timpul Războiului de șapte ani, englezii trimiteau pe adresa sa obiecte capturate ce puteau interesa colecțiile Grădinii. Buffon organizează foarte solid și învățământul științific din cadrul acestei instituții, creând noi catedre, la care invită savanți de renume mondial (de Jussieu, Daubenton, Lamarck, Lacépède etc.). În cadrul Academiei de științe trece de la clasa de mecanică la cea de botanică, și de la rangul de adjunct la cel de asociat. Traduce și publică tratatul lui Newton *Metoda fluxiunilor și a suitelor infinite*, precedat de o prefață despre istoria calculului diferențial și integral.

1744 – Buffon schițează un prim proiect al *Istoriei naturale*, plănuită ca o descriere exhaustivă a tot ceea ce există în natură. Acest foarte vast program, atât de vast încât nu a fost (și nu putea fi) niciodată adus la îndeplinire, deși Buffon a lucrat o viață întreagă la el, este inserat, încă din 1748, în *Journal des Savants*. Buffon își petrece în fiecare an (cu începere din 1744) opt luni la Montbard și patru luni la Paris, lucrând zilnic câte zece ore.

1749–1767 – Apar primele cincisprezece volume din *Istoria naturală*, în-4°, Imprimerie royale: *Teoria Pământului*, *Istoria naturală a omului*, *Istoria patrupedelor vivipare*. Primul volum este condamnat de Sorbona. Buffon se supune cenzurii.

1752 – Buffon se căsătorește cu Marie-Françoise de Saint-Belin, cu care va avea un fiu (ce apare cu numele de Buffonet în *Correspondență*). Ofițer în regimentul gărzilor franceze, acesta va pieri pe eșafod în 1793.

1753 – Este ales membru al Academiei franceze, fără a-și fi propus candidatura. Cu acest prilej rostește faimosul *Discurs despre stil* (25 august). Continuă să-și împartă

existența între Paris și Montbard, unde stă cea mai mare parte din timp. Organizează mari lucrări de amenajare a domeniului, transformându-l într-un spațiu prielnic variatelor experiențe și observații științifice pe care le întreprinde (în grădini etajate cultivă tot felul de plante, în topitoriile pe care le posedă lângă Montbard face încercări cu privire la rezistența și punctul de fuziune al metalelor etc.). Încă din zorii zilei se află în cabinetul său de lucru, situat în mijlocul grădinilor. Aici își elaborează, cu o perseverență devenită legendară, opera monumentală. Este în corespondență regulată cu câțiva prieteni (de Brosses, de Ruffey), cu admiratori, colaboratori din cele mai îndepărtate colțuri de lume, care-i trimit informații despre plante și animale exotice, minerale etc. E în plină glorie, fiind cunoscut și dincolo de hotarele Franței.

1769 – Moare soția lui Buffon.

1770–1783 – Este publicată *Istoria păsărilor* (9 vol.).

1771 – Buffon are o primă criză gravă de rinichi. Rivalii se grăbesc să obțină eventualul loc vacant de intendent al Grădinii regelui (pe care Buffon voia să-l rezerve fiului său) pentru un oarecare d'Angeviller. Orgoliul lui Buffon vede în această intrigă un mare afront. Spre a-l consola, regele îi dă titlul de conte și comandă sculptorului Pajou o statuie a lui Buffon – omagiu adus foarte rar celor în viață –, ce va fi așezată (1777) în Grădina regelui și pe care stă scris: *Majestati naturae par ingenium* (Geniu cu nimic mai prejos de măreția naturii). Viața lui Buffon continuă să se confunde cu procesul de creare a uriașei sale opere. Se bucură de o glorie universală (Ecaterina a II-a a Rusiei ține să aibă bustul lui Buffon), dar cunoaște totodată și opoziția sau invidia unor confrăți de seamă, ca Voltaire, D'Alembert, Rivarol etc.

1783–1788 – Buffon publică *Istoria mineralelor* (5 vol.).

1774–1789 – Apar 7 vol. de *Suplimente*. Cel de-al doilea cuprinde unul dintre cele mai importante texte ale lui Buffon, *Epocile Naturii*.

1788 (16 aprilie) – Moare, la Paris, Buffon. Este îngropat la Montbard. Din enorma operă proiectată rămân nescrise părțile despre pești, despre scoici, crustacee și insecte de mare, despre reptile, insecte și animale microscopice.

•

NOTA ASUPRA EDIȚIEI

Textele au fost selectate după ediția *Oeuvres philosophiques de Buffon*, texte établi et présenté par Jean Piveteau, Professeur à la Sorbonne, avec la collaboration de Maurice Fréchet et Charles Bruneau, Professeurs à la Sorbonne, Ouvrage publié avec le concours du Centre national de la Recherche scientifique, Paris, Presses Universitaires de France, 1954, colecția „Corpus général des philosophes français“ (patronată de un comitet alcătuit din Gaston Bachelard etc.).

Textul a fost stabilit după *Édition de l'Imprimerie Royale* (ediția princeps).

TRADUCĂTORII

ISTORIA NATURALĂ

.

PRIMUL DISCURS

DESPRE MODUL DE A STUDIA ȘI DE A TRATA ISTORIA NATURALĂ

*Res arduus vetustis novitatem dare,
novis auctoritatem, obsoletis nitorem,
obscuris lucem, fastiditis gratiam,
dubiis fidem, omnibus vero naturam et
naturae suae omnia.¹*

PLINIU CEL BĂTRÂN², în Praef ad Vespas

Istoria naturală, luată în toată întinderea sa, este o istorie uriașă; ea cuprinde toate lucrurile pe care ni le înfățișează universul. Această uluitoare mulțime de pa-trupede, păsări, pești, insecte, plante, minerale etc. oferă

¹ „Este o treabă grea să conferi noutate celor vechi, autoritate celor noi, strălucire celor perimate, să luminezi cele obscure, să pui oarecare farmec în cele plictisitoare, să le faci vrednice de crezare pe cele îndoielnice, ba chiar să restitui tuturor propria lor natură și pe toate să le restitui naturii lor.“

PLINIUS, Prefață, La Viespi (Istoria naturală) (n.tr.).

² Pliniu cel Bătrân, naturalist roman născut în anul 23 î.e.n., autorul unei Istorii naturale în 37 de cărți.

curiozității spiritului uman un vast spectacol, atât de întins încât pare și este cu neputință de cuprins în amănunțime. O singură parte a istoriei naturale, ca istoria insectelor sau istoria plantelor, este de ajuns pentru a da de lucru mai multor oameni; chiar și cei mai destoinici observatori n-au dat, după o muncă de mai mulți ani, decât niște schițe, destul de imperfecte, ale obiectelor, prea numeroase, pe care le prezintă diferitele ramuri ale istoriei naturale, cărora aceștia li s-au dedicat în între-gime; și totuși ei au făcut tot ceea ce se putea face și, departe de a reproșa observatorilor încetineala cu care înaintează știința, nu le vom aduce niciodată îndeajuns de multe laude pentru stăruința și răbdarea cu care au lucrat, și nu putem a nu le recunoaște și alte calități mai înalte; căci pentru a putea cuprinde fără uimire natura în nenumărata mulțime a operelor sale, și ca să te crezi în stare a le înțelege și a le compara, îți trebuie geniu și un anumit curaj al spiritului; există o anumită dispoziție de a le iubi, mai mare decât aceea ce n-are altă țință decât niște obiecte oarecare. Și se poate spune că dragostea pentru studiul naturii presupune două calități intelectuale ce par opuse: vederile atotcuprinzătoare ale unui spirit înflăcărat ce îmbrățișează totul dintr-o privire și observațiile amănunțite ale unui instinct laborios ce nu se preocupă decât de un singur lucru.

Prima piedică ce se întâlnește în studiul istoriei naturale vine de la această mare mulțime a lucrurilor; dar un alt obstacol în calea cunoașterii, ce pare de neînvins, și pe care nu poți a-l depăși numai prin muncă, constă în diversitatea lucrurilor și în greutatea de a aduna

producțiile variate ale diferitelor climate; numai în timp, cu grijă, cu cheltuială și adeseori datorită unor întâmplări fericite, poți să-ți procuri indivizi bine conservați din fiecare specie de animale, de plante, sau de minerale și să-ți formezi o colecție bine orânduită din toate operele naturii.

Dar atunci când ai reușit să aduni eșantioane din tot ceea ce populează universul, când, după multe greutate, ai strâns la un loc modele din tot ceea ce se găsește răspândit cu prisosință pe pământ și îți arunci pentru prima oară privirea spre acest depozit plin de lucruri diverse, noi și străine, prima senzație pe care o încerci este o uimire amestecată cu admirație, și primul gând ce urmează este o întoarcere umilitoare la tine însuși. Nu îți poți închipui că ai fi în stare, cu timpul, să ajungi să recunoști toate aceste obiecte diferite, că ai putea să ajungi nu numai să le recunoști după formă, ci și să știi tot ce este legat de nașterea, producerea, organizarea, obiceiurile, într-un cuvânt de istoria fiecărui lucru în parte; totuși, familiarizându-te mereu cu aceleași lucruri, văzându-le adeseori și, ca să spun așa, fără o intenție anume, ele îți produc treptat impresii trainice, ce curând ți se leagă în minte prin raporturi fixe și invariabile; de aici te ridici la idei mai generale prin care poți cuprinde dintr-o dată obiecte diferite; și iată momentul când ești în măsură să studiezi într-o anumită ordine, să reflectezi cu folos și să deschizi drumuri care să te ducă la descoperiri utile.

Trebuie deci să încep prin a privi mult și adeseori; oricât de necesară ar fi întotdeauna atenția, în acest caz,

la început, poți să te dispensezi de ea: mă refer la acea atenție scrupuloasă, întotdeauna utilă atunci când știi mult, și adeseori dăunătoare pentru cei ce încep să învețe. Esențialul este să le umpli mintea cu idei și cu fapte, să-i împiedici, dacă e posibil, să facă prea curând raționamente și să stabilească prea repede raporturi; căci întotdeauna se întâmplă ca, din pricina necunoașterii anumitor fapte și din pricina unui număr prea mic de idei, să-și obosească mintea făcând false relații și să-și încarce memoria cu concluzii vagi și cu rezultate contrare adevărului, ce zămislesc mai apoi prejudecăți greu de șters.

Din acest motiv am spus că la început trebuie să privești mult; de asemenea trebuie să privești aproape fără o intenție anume, căci dacă ai hotărât să nu consideri lucrurile decât dintr-un anumit unghi, într-o anumită ordine, după un anumit sistem, chiar și dacă ai pornit pe cel mai bun drum nu vei ajunge niciodată la aceeași întindere a cunoștințelor la care ai putea aspira dacă, la început, ți-ai lăsa spiritul să se miște în voia lui, să se orienteze, să se încredințeze singur, neajutat de nimic altceva, și să-și formeze el însuși primul lanț ce reprezintă ordinea ideilor sale.

Adevărul celor de mai sus se referă, fără nicio excepție, la persoanele cu mintea și cu judecata formate; tinerii trebuie, dimpotrivă, să fie mai degrabă conduși și sfătuiți, ba chiar încurajați, arătându-li-se ce este mai atrăgător în știință și făcându-i să observe lucrurile cele mai ciudate, dar fără să li se dea explicații precise; la această vârstă, misterul stârnește curiozitatea, în timp ce

la vârstă matură el nu inspiră decât repulsie; copiii se plictisesc ușor de lucrurile pe care le-au văzut o dată, și când le văd din nou le privesc cu indiferență, dacă aceleași obiecte nu le sunt înfățișate sub alte aspecte; și în loc de a repeta pur și simplu ceea ce le-am mai spus, e mai bine să adăugăm în expunere și alte lucruri, chiar străine de subiect sau inutile; înșelându-i, pierdem mai puțin decât dezgustându-i.

Când, după ce au văzut și revăzut de mai multe ori lucrurile, vor începe să și le reprezinte în linii mari, vor face ei înșiși niște împărțiri și vor începe să perceapă niște deosebiri generale, li se va naște gustul pentru știință, ce vă trebui ajutat. Acest gust, atât de necesar în toate, dar în același timp atât de rar, nu se dăruiește nicidecum prin precepte; în zadar vrem să-l realizăm prin educație, în zadar părinții își silesc copiii, nu îi vor face niciodată să ajungă decât la acel punct comun tuturor oamenilor, la acel grad de inteligență și de memorie necesar relațiilor sociale și treburilor de rând; această primă scânteie de inteligență, acest germene de gust despre care vorbim și care se dezvoltă apoi mai mult sau mai puțin în funcție de diferitele împrejurări și lucruri, se datorează naturii.

De aceea tinerilor trebuie să li se prezinte lucruri de toate soiurile, studii de toate genurile, obiecte de toate felurile, în scopul de a vedea genul spre care mintea lor se îndreaptă cu mai multă forță ori în voia căruia se lasă cu mai multă plăcere: istoria naturală trebuie să le fie prezentată la timpul ei, și anume, când judecata începe să se dezvolte, la vârsta la care începe să creadă că știu multe; nimic nu poate să le micșoreze mai mult amorul

propriu și să-i facă să simtă câte lucruri nu știu încă; și, în afară de acest prim efect, ce nu poate fi decât util, un studiu, chiar și superficial, al istoriei naturale le va înnobila ideile și le va da cunoștințe asupra unei infinități de lucruri pe care cei mai mulți oameni le ignoră, și care se găsesc adesea în practica vieții.

Dar să ne întoarcem la omul ce dorește să se dedice cu seriozitate studiului naturii și să-l reluăm din punctul unde l-am lăsat, adică din momentul când începe să-și generalizeze ideile și să-și formeze o metodă de ordonare și sisteme de explicare a materialului: este momentul când trebuie să-i consulte pe oamenii instruiți, să-i citească pe autorii cei buni, să cerceteze diferitele lor metode și să ia lumină din toate părțile. Dar, cum de obicei se întâmplă să îndrăgească și să prindă gust pentru anumiți autori și pentru o anumită metodă – și, adeseori, fără un examen destul de matur, să se consacre unui sistem lipsit de temeinicie, – este bine să dăm aici câteva noțiuni preliminare privitoare la metodele ce-au fost imaginate pentru a înțelege mai ușor istoria naturală: aceste metode sunt foarte utile atunci când nu sunt folosite decât cu restricțiile de cuviință; ele scurtează timpul de muncă, ajută memoria și oferă spiritului un șir de idei produs de obiecte, e adevărat, diferite între ele, dar care au raporturi comune, raporturi ce duc la formarea unor impresii mai puternice pe care nu le-ar putea produce niște obiecte dispartate, între care n-ar exista nicio relație. Iată principala utilitate a metodelor, dar neajunsul lor este acela de a ne face să extindem sau să restrângem prea mult lanțul, să supunem unor legi

arbitrare legile naturii, să o divizăm în puncte acolo unde este indivizibilă și să-i măsurăm forțele cu slaba noastră imaginație. Un alt cusur la fel de mare, și care este contrariul celui dintâi, este acela de a ne supune unor metode prea particulare, de a vrea să judecăm întregul după o singură parte, să reducem natura la mici sisteme ce-i sunt străine și să formăm în mod arbitrar, din uriașele sale opere, tot atâtea ansambluri: separate; în sfârșit, de a făuri, înmulțind denumirile și reprezentările, o limbă științifică mai dificilă decât însăși știința.

În mod firesc suntem înclinați să ne închipuim în toate un fel de ordine și de uniformitate și, atunci când operele naturii nu sunt examinate decât superficial, la prima vedere pare că natura a lucrat mereu după un același plan: și cum nu cunoaștem decât o singură cale ca să ajungem la scop, ne convingem pe noi înșine că natura face totul prin aceleași mijloace și prin operații asemănătoare; acest fel de a gândi i-a făcut pe oameni să imagineze o infinitate de false raporturi între producțiile naturii, astfel încât plantele au fost comparate cu animalele, s-a ajuns a se crede că mineralele cresc și trăiesc precum plantele, iar modul lor atât de diferit de organizare și mecanica lor atât de puțin asemănătoare; a fost adeseori redusă la aceeași formă. Tiparul comun al tuturor acestor lucruri atât de diferite între ele nu se află atât în natură, cât în mintea îngustă a celor ce n-au cunoscut-o bine, și care nu știu să judece nici care e puterea unui adevăr și nici care sunt limitele exacte ale unei analogii. Într-adevăr, pentru că sângele circulă, trebuie să considerăm că seva circulă și ea? Judecând

după creșterea cunoscută a plantelor, trebuie oare să tragem concluzii privitoare la existența unei creșteri asemănătoare la minerale, și, după mișcarea sângelui, trebuie oare să ne închipuim mișcarea sevei, iar după cea a sevei, pe cea a sucului pietrificant? Nu înseamnă a introduce în realitatea operelor creatorului abstracțiunile spiritului nostru mărginit, și a nu-i atribui, spre a spune astfel, decât ideile pe care le avem noi? Cu toate acestea s-au spus și se spun zilnic lucruri la fel de puțin întemeiate și se construiesc sisteme pe baza unor fapte nesigure, ce n-au fost niciodată cercetate, și care arată cât de dornici sunt oamenii să găsească o asemănare între lucrurile cele mai diferite, o regularitate acolo unde nu domnește decât varietatea, și o ordine în lucrurile pe care nu le văd decât nedeslușit.

Căci atunci când, fără să ne oprim la niște cunoștințe superficiale, ale căror rezultate nu pot să ne ofere decât idei incomplete asupra operelor și operațiilor naturii, vrem să pătrundem mai departe și să cercetăm cu ochii mai atenți forma și comportamentul lucrărilor sale, suntem surprinși atât de varietatea proiectului cât și de multitudinea mijloacelor de execuție. Numărul producțiilor naturii, deși uluitor, nu constituie decât în cea mai mică parte motivul uimirii noastre; mecanica, arta, resursele sale, chiar dezordinile sale, ne stârnesc întreaga admirație; prea mic pentru această imensitate, copleșit de numărul de minunății, spiritul uman moare: pare că tot ceea ce poate să fie, este; mâna creatorului nu pare că s-ar fi deschis ca să dea ființă unui număr determinat de specii; ci pare că ea a azvârlit pe pământ, dintr-odată, o

lume de ființe contingente și necontingente, o infinitate de combinații armonice și contrarii și o perpetuitate de distrugeri și de neînnoiri. Câtă putere ne arată acest spectacol! Cât respect ne inspiră această vedere a universului pentru autorul său! Ce ar fi dacă slaba lumină ce ne călăuzește ar deveni atât de puternică încât să ne facă să vedem ordinea generală a cauzelor și a dependenței efectelor? Dar nici chiar spiritul cel mai cuprinzător și nici chiar geniul cel mai puternic nu se vor ridica vreodată până la această înaltă cunoaștere: cauzele inițiale ne vor rămâne întotdeauna necunoscute iar rezultatele generale ale acestor cauze vor fi la fel de greu de pătruns ca și cauzele înseși; tot ceea ce ne stă în putință este să vedem unele efecte particulare, să le comparăm între ele, să le combinăm și, în sfârșit, să recunoaștem în ele mai curând o ordine legată de propria noastră natură decât una potrivită cu existența lucrurilor pe care noi le cercetăm.

Dar pentru că aceasta este singura cale ce ne este deschisă, pentru că nu avem alte mijloace de a ajunge la cunoașterea lucrurilor naturii, trebuie să mergem până acolo unde ne poate duce această cale, trebuie să adunăm la un loc toate obiectele, să le comparăm, să le studiem, și să scoatem din raporturile lor combinate toate înțelesurile ce pot să ne ajute să le vedem limpede și să le cunoaștem mai bine.

Primul adevăr ce rezultă din această cercetare serioasă a naturii este un adevăr poate umilitor pentru om; pentru că trebuie să se așeze pe sine însuși în clasa animalelor, cu care se aseamănă prin tot ce are el material, ba poate că instinctul lor îi va părea mai sigur decât

rațiunea sa, iar dibăcia lor mai demnă de admirat decât meșteșugul său. Străbătând apoi succesiv și în ordine diferitele fapte ce formează universul, și punându-se în fruntea tuturor ființelor create, el va vedea cu uimire că se poate coborî, aproape pe nesimțite, de la creatura cea mai perfectă până la materia cea mai informă, de la animalul cel mai bine organizat până la mineralul cel mai brut; el va recunoaște că aceste nuanțe imperceptibile sunt marea operă a naturii; el va găsi aceste nuanțe nu numai în mărime și în formă, ci și în dezvoltarea, în reproducerea, în șirurile neîntrerupte ale tuturor speciilor.

Aprofundând această idee se vede clar că este cu neputință a da un sistem general și o metodă perfectă nu numai pentru istoria naturală în întregime, dar nici măcar pentru una din ramurile sale; căci pentru a face un sistem, o orânduire, într-un cuvânt, o metodă generală, trebuie să cuprinzi în ea totul; trebuie să divizi acest tot în diferite clase, să împărți aceste clase în genuri, să subîmpărți genurile în specii, și toate acestea urmând o ordine care comportă în mod necesar un anume arbitrar. Dar natura străbate în mersul ei trepte necunoscute și, prin urmare, nu se poate potrivi în întregime cu aceste împărțiri, pentru că ea trece de la o specie la o altă specie, și adeseori de la un gen, prin nuanțe imperceptibile; în așa fel încât există un număr mare de specii de mijloc și de obiecte de tranziție pe care nu știi unde să le orânduiești, și care strică în mod necesar proiectul sistemului general: acest adevăr este prea important ca să nu-l susțin prin tot ce poate să-l facă limpede și evident.

Să luăm drept exemplu botanica, această frumoasă parte a istoriei naturale care, prin utilitatea ei, a meritat întotdeauna să fie cea mai cultivată, și să cercetăm principiile tuturor metodelor pe care le-au dat botaniștii; vom vedea, cu oarecare uimire, că toți au avut în vedere să cuprindă în metodele lor, în general, toate speciile de plante, și că nici unul dintre ei n-a reușit pe deplin; în fiecare dintre aceste metode există întotdeauna un anumit număr de plante anormale, a căror specie face trecerea între două genuri, și despre care n-au putut să se pronunțe cu exactitate, pentru că nu există nicio rațiune care să te facă să așezi această specie cu precădere într-unul din cele două genuri: într-adevăr, a-ți propune să ai o metodă perfectă înseamnă a-ți propune un lucru imposibil; ar trebui făcută o lucrare care să reprezinte cu exactitate toate cele ale naturii, or, dimpotrivă, în ciuda tuturor metodelor cunoscute și cu tot ajutorul pe care-l poate da botanica cea mai luminată, găsim mereu specii ce nu pot fi raportate la niciunul dintre genurile cuprinse în aceste metode: astfel, în această privință, experiența confirmă rațiunea; și trebuie să fim convinși că în botanică nu poate exista o metodă generală și perfectă. Și totuși, se pare că pentru botaniști căutarea acestei metode generale este un fel de piatră filosofală, și că toți au căutat-o cu chinuri și strădanii nesfârșite; ca să-și elaboreze propriul sistem, unuia i-au trebuit patruzeci de ani, altuia cincizeci, și în botanică s-a întâmplat ceea ce s-a întâmplat și în chimie, adică, tot căutând piatra filosofală ce n-a fost niciodată găsită, oamenii au descoperit o infinitate de lucruri utile; de asemenea, vrând să

elaboreze în botanică o metodă generală și perfectă, au studiat mai mult și au cunoscut mai bine plantele și comportamentul lor: oare să fie adevărat că oamenii au nevoie de un scop imaginar ca să-și susțină lucrul lor și că, dacă ar fi convinși că nu vor face decât ceea ce într-adevăr pot face, n-ar mai face nimic?

Așadar, pretenția ce o au botaniștii de a stabili sistemele generale, perfecte și metodice, este puțin întemeiată; de aceea lucrările lor n-au reușit decât să ne dea metode defectuoase ce s-au distrus pe rând unele pe altele și au suferit soarta tuturor sistemelor fondate pe principii arbitrare; și ceea ce a contribuit cel mai mult la răsturnarea unor metode de către altele a fost libertatea ce și-au luat-o botaniștii de a alege în mod arbitrar o singură latură a plantelor, o parte anume, pentru a face din ea ceea ce au numit caracterul specific: unii și-au fondat metoda pe forma frunzelor, alții pe așezarea lor, alții pe forma florilor, alții pe numărul petalelor și, în sfârșit, alții, pe numărul de stamine. Dacă aș vrea să expun în amănunt toate metodele ce-au fost imaginate, n-aș mai termina niciodată; dar nu vreau să vorbesc aici decât despre cele ce au fost primite cu entuziasm și care au fost urmate fiecare la rândul ei, fără să se dea atenția cuvenită acestei greșeli de principiu care le este comună tuturor și care constă în a vrea să judeci un tot și combinarea mai multor toturi după o singură parte și numai prin compararea diferențelor existente în această, singură parte, căci a vrea să judeci diferența dintre plante numai după diferența dintre frunze și flori, este ca și cum ai dori să judeci diferența dintre animale după diferența

dintre pielea lor sau dintre organele lor de reproducere; și cine nu vede că acest fel de a cunoaște nu este o știință, și că nu este decât cel mult o convenție, o limbă arbitrară, un mijloc de înțelegere a problemei, dar din care nu poate rezulta nicio cunoaștere reală?

Îmi este oare îngăduit să spun ce gândesc despre originea acestor metode diferite și despre cauzele ce le-au făcut să se înmulțească într-atât încât acum e mai ușor să înveți botanica decât nomenclatura, ce nu reprezintă decât limbajul ei? Îmi este oare îngăduit să spun că unui om îi este mai ușor să-și întipărească în memorie înfățișarea tuturor plantelor și să-și facă despre ele niște idei clare, ceea ce reprezintă adevărata botanică, decât să rețină toate denumirile pe care diferitele metode le dau acestor plante, și că, prin urmare, limba a devenit mai dificilă decât știința? Iată cum cred că s-a ajuns aici. La început vegetalele au fost împărțite după diferitele lor mărimi, și s-a spus că există arbori mari, arbori mici, arbuști, sub-arbuști, plante mari, plante mici și ierburi. Iată baza unei metode ce se divide și subdivide apoi după alte raporturi de mărime și formă, pentru a da fiecărei specii un caracter particular. După metoda elaborată conform acestui plan, au venit oameni ce-au cercetat această împărțire și au spus: dar această metodă fondată pe mărimea relativă a vegetalelor nu se poate susține, căci în aceeași specie, ca în cea a stejarului, întâlnești exemplare de mărimi atât de diferite, încât există specii de stejar ce se ridică până la o sută de picioare înălțime și alte specii de stejar ce nu se ridică niciodată la mai mult de două picioare; păstrând proporția, același lucru

se întâlnește și la castani, pini, aloe și la o infinitate de alte specii de plante. S-a spus că nu trebuie să se determine genurile de plante după mărimea lor, pentru că acest semn este echivoc și nesigur și, pe bună dreptate, metoda a fost părăsită. Au venit apoi alții care, crezând că fac mai bine, au spus: ca să cunoști plantele trebuie să ții seama de părțile cele mai vizibile, ele trebuie orânduite după forma, mărimea și poziția frunzelor. Pe baza acestei idei s-a elaborat o altă metodă ce a fost urmată un oarecare timp, dar mai apoi s-a recunoscut că frunzele tuturor plantelor aproape variază uluitor după vârstă și teren, că forma lor nu este mai constantă decât mărimea, că poziția lor este încă și mai nesigură; această metodă a fost așadar la fel de nesatisfăcătoare ca și precedenta, în sfârșit cineva, cred că Gesner¹, a imaginat că creatorul a pus în modul de a rodi al plantelor un anumit număr de caractere diferite și invariabile și că, la elaborarea unei metode, trebuie să se plece de aici; și cum această idee s-a dovedit corectă până la un anumit punct, în sensul că s-a constatat că părțile legate de reproducerea plantelor prezintă unele deosebiri mai constante decât toate celelalte părți ale plantei luate separat, au apărut deodată în botanică mai multe metode

¹ Gesner (1516–1569), autorul unei istorii a animalelor (*Historiae naturalis Animalium*, Zürich, 1551, 1555, 1556 și 1557) și al unor lucrări de botanică, dintre care unele n-au apărut decât după două secole de la moartea sa (*Opera botanica*, Nürenberg, 1751–1759; *Historia Plantarum Fasciculus*, Nürenberg, 1759–1771). El a acordat, în determinarea înrudirilor, o importanță precumpănitoare structurii florilor și fructelor (n.tr.).

bazate aproape toate pe acest principiu; printre aceste metode, cea mai demnă de remarcat, mai ingenioasă și mai completă este aceea a domnului de Tournefort¹.

Acest ilustru botanist și-a dat seama de defectele unui sistem ce ar fi cu totul arbitrar; om luminat, el a evitat absurditățile ce se întâlnesc în majoritatea celorlalte metode ale contemporanilor săi, și-a făcut împărțirile și și-a stabilit excepțiile cu o nesfârșită pricepere și iscusință; într-un cuvânt, a făcut ca botanica să se poată dispensa de toate celelalte metode și să devină susceptibilă de perfecționare; dar s-a ridicat un alt metodist² care, după ce i-a lăudat sistemul, a încercat să-l distrugă, pentru a-l statornici pe al său, și care adoptând ca și domnul de Tournefort, pentru a face împărțirea pe genuri, caracterele legate de producerea fructului, a folosit toate părțile de înmulțire ale plantelor și mai ales staminele; și disprețuind înțeleapta grijă a domnului de Tournefort de

¹ *Jean Piton de Tournefort* (1665–1708) s-a născut la Aix și a studiat botanica și medicina la Universitatea din Montpellier. În 1683, i-a urmat lui Guy Fagon, ca profesor de botanică la Jardin du Roi. A făcut călătorii numeroase în Spania și în Asia Mică și a adunat un mare număr de plante. În ale sale *Elemente de botanică sau metoda pentru cunoașterea plantelor* (1694) pune bazele împărțirii după structura florilor și a fructelor (n.tr.).

² Este vorba de *Carl von Linné* (1707–1776), născut la Råshult, în Suedia meridională. Și-a făcut studiile la Universitatea din Lund, a călătorit în Laponia, apoi în Olanda, în Anglia, și a venit la Paris în 1738. Întors în Suedia, după ce a practicat un timp medicina la Stockholm, a predat botanica și istoria naturală la Uppsala. „Linné, scrie Cuvier, a ajuns să distingă limpede sistemele artificiale de metoda naturală“ (n. ed. fr.).

a nu forța natura, până la a confunda, în virtutea sistemului, obiectele cele mai diferite, ca arborii cu ierburile, el a pus la un loc, și în aceleași clase, dudul și urzica, laleaua și dracila, ulmul cu morcovul, trandafirul și fraga, stejarul și planta aromatică numită cebarea. Aceasta nu înseamnă oare a-ți bate joc de natură și de cei ce o studiază? Și dacă toate acestea n-ar fi fost înfățișate sub o anumită aparență de ordine misterioasă și îmbrăcate în cuvinte grecești și în erudiție botanică, ar fi trecut oare atâta timp până să se vadă ridicolul unei asemenea metode, sau până să se arate confuzia ce rezultă dintr-o îmbinare atât de bizară? Dar asta nu e totul, și voi insista asupra acestui lucru, căci e drept ca domnul de Tournefort să-și păstreze gloria pe care a meritat-o printr-o muncă înțeleaptă și neîntreruptă, și pentru că nu trebuie ca oamenii ce-au învățat botanica prin metoda lui Tournefort să-și piardă timpul studiind această metodă nouă, în care totul este schimbat, până și numele plantelor. Spun deci că această metodă nouă, ce adună în aceeași clasă genuri de plante cu totul deosebite, are defecte esențiale și cusururi mai mari decât toate metodele ce au precedat-o.

Cum caracterele genurilor sunt luate după părți aproape infim de mici, trebuie să mergi cu microscopul în mână pentru a recunoaște un arbore sau o plantă; mărimea, forma, înfățișarea exterioară, frunzele, toate părțile vizibile și evidente nu mai servesc la nimic, singurul lucru ce are însemnătate sunt staminele, și dacă nu putem vedea staminele, înseamnă că nu știm nimic, că n-am văzut nimic. Acest arbore mare pe care îl vedeți

nu este poate altceva decât o cebarea; ca să știi ce este trebuie să-i numeri staminele, și cum aceste stamine sunt adeseori atât de mici încât nu pot fi văzute cu ochiul liber sau cu lupa, este nevoie de un microscop; dar, din nefericire pentru sistem, există plante ce n-au deloc stamine sau plante al căror număr de stamine e variabil; și iată că metoda este la fel de defectuoasă ca și celelalte, în ciuda lupei și a microscopului¹.

După această expunere sinceră a bazelor pe care s-au clădit diferitele sisteme de botanică, este ușor de văzut că marele cusur al tuturor e o eroare de metafizică existentă în însuși principiul acestor metode. Această eroare constă în necunoașterea mersului naturii, mers ce se face totdeauna prin schimbări treptate, și în dorința de a judeca întregul după o singură parte a sa: greșeală evidentă și pe care, în mod uimitor, o regăsești pretutindeni; căci aproape toate nomenclatoarele nu s-au folosit decât de o singură parte, ca dinții, unghiile sau pintenii – ca să clasifice animalele –, ca frunzele sau florile – ca să clasifice plantele –, în loc să se servească de toate părțile și să caute deosebirile sau asemănările în individul luat ca un întreg. Aceasta înseamnă a renunța de bunăvoie la cea mai mare parte dintre avantajele pe care natura ni le oferă pentru a o cunoaște și a refuza să te folosești de toate părțile obiectelor pe care le cercetezi; și chiar atunci când suntem siguri că găsim în unele părți luate separat caractere constante și invariabile, n-ar trebui să

¹ Această părere severă a lui Buffon asupra lui Carl von Linné a trezit, în vremea sa, proteste; i s-a reproșat de a fi citit prea puțin și de a nu fi înțeles spiritul operei naturalistului suedez (n. ed. fr.).

reducem cunoașterea producțiilor naturale la cea a acestor părți constante ce nu ne oferă decât idei particulare și foarte imperfecte despre întreg; și mi se pare că singurul mod de a elabora o metodă instructivă și firească este acela de a pune la un loc lucrurile ce se aseamănă și de a le separa de cele ce se deosebesc unele de altele. Dacă indivizii prezintă o asemănare perfectă, sau deosebiri atât de mici încât nu le poți vedea decât cu greu, acești indivizi fac parte din aceeași specie; adică deosebirile încep să fie sensibile, dar în același timp asemănarea este mai mare decât deosebirea, indivizii vor face parte din specii diferite, dar din același gen cu primii, iar dacă deosebirile sunt încă și mai marcate, fără ca totuși să întreacă asemănările, indivizii vor face parte nu numai dintr-o altă specie, ci chiar dintr-un alt gen decât primii și următorii, dar vor aparține totuși aceleiași clase, pentru că prezintă mai multe asemănări decât deosebiri; dar dacă, dimpotrivă, numărul deosebirilor îl întrece pe cel al asemănărilor, indivizii nu mai fac parte nici chiar din aceeași clasă. Iată ordinea metodică ce trebuie urmată în orânduirea producțiilor firii; bineînțeles că asemănările și deosebirile nu vor fi considerate ținându-se seama de o singură parte, ci de întreg ansamblul, și că această metodă de cercetare va avea în vedere forma, mărimea, înfățișarea exterioară, diferitele părți constitutive, numărul, așezarea, substanța din care e făcut obiectul de cercetat, și că aceste elemente vor fi folosite în număr mic sau mare pe măsură ce va fi nevoie; în așa fel încât dacă un individ, de orice natură ar fi, are o înfățișare destul de deosebită ca să poată fi

recunoscut întotdeauna de la prima privire, nu va primi decât un singur nume; dar dacă acest individ are în comun cu un altul înfățișarea dar se deosebește constant prin mărime, culoare, substanță sau printr-o oricare altă calitate foarte vizibilă, atunci i se va da același nume, adăugând la el un adjectiv care să marcheze această deosebire. Și tot astfel, adăugând tot atâtea adjective câte deosebiri există, vom fi siguri că exprimăm toate atributele diferite ale fiecărei specii și nu ne vom mai teme de neajunsurile metodelor prea particulare despre care am vorbit mai înainte și asupra cărora m-am extins mult, pentru că este un cusur comun tuturor metodelor din botanică și din istoria naturală și pentru că sistemele elaborate sunt și mai greșite încă decât metodele din botanică; căci așa cum am dat să se înțeleagă, s-a făcut încercarea de a se stabili asemănarea și deosebirea dintre animale neținându-se seama decât de numărul degetelor, pintenilor, dinților și mamelelor; schemă ce se aseamănă mult cu a staminelor și care aparține într-adevăr aceluiași autor.

Din toate cele expuse rezultă că în studiul istoriei naturale există două primejdii la fel de mari, prima, să nu ai nicio metodă, și a doua, să vrei să raportezi totul la un sistem particular, în numărul mare de oameni ce se dedică în prezent acestei științe, s-ar putea găsi exemple izbitoare pentru cele două feluri de a proceda atât de opuse și totuși, amândouă, eronate: majoritatea celor care, fără a fi studiat înainte istoria naturală, vor să aibă laboratoare de acest fel, sunt oameni cu stare și lipsiți de vreo altă îndeletnicire, ce încearcă să se amuze, și

consideră drept un merit faptul de a fi trecuți în rândul curioșilor; acești oameni cumpără mai întâi la întâmplare tot ceea ce le bate la ochi; s-ar părea că-și doresc cu pasiune lucrurile despre care li se spune că sunt rare și neobișnuite, le prețuiesc după suma cu care le-au cumpărat, le orânduiesc cu grijă sau le îngrămădesc la ni-mereală, și până la urmă sunt cuprinși de plictis: alții, dimpotrivă, și aceștia sunt cei mai savanți, după ce și-au umplut capul cu denumiri, fraze, metode particulare, ajung să adopte una sau pornesc să facă una nouă, și lucrând astfel întreaga viață într-o singură direcție, și aceea greșită, și vrând să reducă totul la punctul lor de vedere, își îngustează spiritul, încetează să vadă obiectele așa cum sunt, și sfârșesc prin a încurca ițele științei și a o împovăra cu toate falsele lor idei.

Așadar, metodele pe care autorii ni le-au dat pentru istoria naturală în general, sau pentru unele din părțile sale, nu trebuie privite ca fundamente ale științei, și nu trebuie să ne folosim de ele altfel decât ca de niște semne convenționale. Într-adevăr, obiectele naturii n-au fost considerate decât prin raportare arbitrară și din puncte de vedere diferite; și făcând uz de metode doar în acest spirit se pot trage de aici oarecare foloase; căci deși nu pare foarte necesar, totuși este foarte bine să cunoaștem toate speciile de plante ale căror frunze se aseamănă, toate cele cu flori asemănătoare, toate cele ce se nutresc cu anumite specii de insecte, toate cele ce au un anumit număr de stamine, toate cele ce au anumite glande excretorii; și, la fel, pentru animale, toate cele ce au un anumit număr de mamele, toate cele ce au un anumit

număr de degete. Fiecare dintre aceste metode nu este, la drept vorbind, decât un dicționar unde găsești numele așezate într-o ordine conformă cu ideea ce stă la baza metodei și, prin urmare, la fel de arbitrară ca și ordinea alfabetică; dar folosul ce s-ar putea trage de aici este acela că, comparând toate aceste rezultate, am putea găsi, în sfârșit, adevărata metodă, care constă în descrierea completă și istoria exactă a fiecărui lucru în parte.

Acesta este principalul scop pe care trebuie să ni-l propunem: te poți servi de o metodă existentă pentru a-ți face studiul mai comod, ea trebuind a fi privită ca un mijloc de a ușura înțelegerea; dar, singurul și adevăratul mijloc de a duce știința înainte este acela de a te ocupa de descrierea și istoria diferitelor lucruri ce formează obiectul acesteia.

Lucrurile în raport cu noi nu sunt nimic prin ele însele, ele nu sunt încă nimic nici când au un nume, dar încep să existe pentru noi atunci când le cunoaștem raporturile, însușirile; și numai prin aceste raporturi, le putem da o definiție: or, definiția așa cum se poate da printr-o frază nu este decât reprezentarea foarte imperfectă a obiectului, și niciodată nu putem defini bine un lucru fără să-l descriem cu exactitate. Această dificultate, de a da o definiție bună se întâlnește la fiecare pas, în toate metodele și în toate rezumatele ce s-au făcut pentru a ajuta memoria; de aceea trebuie să spunem că în lucrurile naturii nu este bine definit decât ceea ce este descris exact; or, ca să descrii exact, trebuie ca lucrul pe care vrei să-l descrii să fi fost văzut, revăzut, cercetat, comparat, și toate acestea să fi fost făcute fără

prejudecată și fără a avea în minte ideea vreunui sistem, condiții fără de care descrierea nu mai are caracterul de adevăr, singurul pe care îl poate avea. Însuși stilul descrierii trebuie să fie simplu, clar și măsurat, el nu poate fi elevat, el nu îngăduie ornamente, și cu atât mai puțin divagații, cuvinte spirituale sau echivoce; singura lui podoabă este noblețea exprimării, buna alegere și proprietatea termenilor.

Din marele număr de autori ce-au scris despre istoria naturală, foarte puțini au izbutit să scrie bine. A reprezenta în mod naiv și clar lucrurile, fără să le încarci cu nimic, fără să le micșorezi și fără să le adaugi nimic din imaginație, este un talent cu atât mai lăudabil cu cât este mai puțin strălucitor și cu cât el nu poate fi prețuit decât de puțini oameni capabili de o anumită atenție, necesară pentru urmărirea lucrurilor până în cele mai mici detalii: nimic nu-i mai comun decât niște lucrări încâlcite, pline de o nomenclatură încărcată și seacă, de metode plictisitoare și nefirești, din care autorii își închipuie că-și pot face un merit; nimic mai rar decât faptul de a găsi exactitate în descrieri, noutate în fapte, finețe în observații.

Aldrovandi, cel mai laborios și mai savant dintre toți naturaliștii¹, a lăsat, după o muncă de șaizeci de ani, o

¹ *Ulissee Aldrovandi* (1522–1607) sau (1527–1605) s-a născut la Bologna și a fost profesor la Universitatea din acest oraș. Este autorul unei adevărate enciclopedii zoologice, în care sunt studiate patrupezele, păsările, peștii, cetaceele, șerpii, dragonii, animalele fără sânge; a scris și lucrări despre plante, minerale, fosile. Opera sa (17 volume), publicată în cea mai mare parte după moarte, marchează un regres în raport cu cea a lui Aristotel (n. ed. fr.).

seamă de volume uriașe de istorie naturală, volume ce-au fost tipărite treptat, majoritatea după moartea sa: dacă am scoate din ele toate lucrurile inutile și străine de subiecte, le-am reduce la a zecea parte; în ciuda acestei prolixități care, mărturisesc, este împovăratore, cărțile sale trebuie să fie privite ca tot ce există mai bun în domeniul întregii istorii naturale; planul lucrării sale este bun, împărțirile sunt de bun-simț, capitolele bine delimitate, descrierile destul de exacte, monotone, este adevărat, dar fidele; istoricul este mai puțin bine făcut, adeseori cuprinzând și elemente fabuloase, iar autorul vădește, aici o prea mare înclinare spre credulitate. Parcurgând lucrările acestui autor, am fost izbit de un defect sau de un exces pe care îl găsești aproape în toate cărțile făcute cu o sută sau două de ani în urmă, și pe care savanții din Germania îl mai au încă și astăzi; este vorba de acea erudiție inutilă, cu care își umflă lucrările, astfel încât subiectul pe care îl tratează este înecat într-o mare cantitate de materiale străine, asupra cărora raționează cu atâta plăcere și stăruie, fără să-i cruțe câtuși de puțin pe cititori, încât par că au uitat ceea ce aveau a vă spune, ca să nu vă povestească decât ceea ce au spus alții, îmi imaginez cum un om ca Aldrovandi, după ce și-a conceput planul de a elabora o lucrare completă de istorie naturală, se vâra în biblioteca sa citindu-i pe rând pe antici, pe moderni, pe filosofi, pe teologi, pe juriști, pe istorici, pe călători, pe poeți, citindu-i fără alt scop decât acela de a reține toate cuvintele și toate frazele ce au o legătură mai apropiată sau mai îndepărtată cu obiectul său; îl văd copiind și punând să fie copiate toate aceste

observații, aranjându-le în ordine alfabetică și, după ce a umplut mai multe dosare cu tot felul de note, extrase adesea la nimereală, începând să lucreze la un obiect anume, dar neavând să piardă nimic din ceea ce a adunat; în așa fel încât în cuprinsul istoriei naturale, când e vorba de descrierea cocoșului sau a bouului, el vă prezintă tot ce s-a spus vreodată despre cocoși sau despre boi, tot ceea ce au gândit anticii despre acest subiect, tot ceea ce s-a imaginat vreodată despre virtuțile lor, despre firea și curajul lor, toate utilizările ce li s-au dat, toate poveștile de adormit copiii ce s-au inventat pe seama lor, toate miracolele ce le-au fost atribuite de anumite religii, toate superstițiile la care au dat naștere, toate comparațiile pe care le-au inspirat poeților, toate atributele pe care anumite popoare li le-au acordat, toate reprezentările ce li s-au dat în scrierea hieroglifică și în armoarile, într-un cuvânt, toate istoriile și toate poveștile ce s-au născocit vreodată despre cocoși sau despre boi. Din cele spuse, ne putem da seama câtă istorie naturală trebuie să ne așteptăm să găsim, cu adevărat, în această adunătură de scrieri; și, într-adevăr, dacă autorul n-ar fi așezat-o în articole separate de celelalte, n-ar fi putut fi găsită, sau cel puțin n-ar fi meritat strădania de a fi căutată.

În acest secol, acest defect a fost în întregime corectat; ordinea și precizia cu care se scrie astăzi au făcut ca științele să fie mai plăcute, mai ușoare, și sunt convins că această diferență de stil contribuie la progresul lor poate tot atât de mult cât și spiritul de cercetare ce stăpânește astăzi; căci predecesorii noștri cercetau ca și noi, dar ei adunau tot ce li se prezenta, în timp ce noi

aruncăm ceea ce ni se pare lipsit de valoare și preferăm o lucrare de mici proporții și bine gândită, unui volum gros și plin de savantlăcuri; numai că trebuie să ne temem ca nu cumva, ajungând să disprețuim erudiția, să nu ajungem de asemenea să ne imaginăm că spiritul poate să înlocuiască totul și că știința nu este decât un cuvânt van.

Oamenii cu judecată își vor da totuși întotdeauna seama că singura și adevărata știință este cunoașterea faptelor, că mintea nu poate să o înlocuiască și că faptele sunt în științe ceea ce experiența este în viața civilă. Toate științele ar putea deci să fie împărțite în două clase principale, ce vor cuprinde tot ceea ce îi place omului să știe; prima este istoria civilă și a doua istoria naturală, amândouă fondate pe fapte, pe care adeseori e important și întotdeauna e plăcut să le cunoști: prima este studiul oamenilor de stat, cea de-a doua, cel al filosofilor; și deși utilizarea acestuia din urmă nu este poate la fel de imediată ca a celui alt, se poate totuși afirma că istoria naturală este izvorul celorlalte științe fizice și mama tuturor artelor: câte leacuri minunate n-a extras medicina din anumite producții ale naturii până atunci necunoscute! Câte comori n-au găsit artele în multe materii altădată disprețuite! Mai mult încă, toate ideile artelor își au modelele în producțiile naturii: Dumnezeu a creat, și omul imită; toate invențiile oamenilor, făcute fie din necesitate, fie din comoditate, nu sunt decât niște imitații destul de slabe după ceea ce natura face în chip desăvârșit.

Dar fără să insistăm prea mult pe folosul pe care trebuie să-l tragem din studiul istoriei naturale, fie în

raport cu alte științe, fie în raport cu artele, să revenim la obiectul nostru principal, adică la modul de a o studia și de a o trata. Descrierea exactă și istoria fidelă a fiecărui lucru este, așa cum am spus, singurul scop pe care trebuie să ni-l propunem de la început. În descriere trebuie să ne ocupăm de forma, mărimea, greutatea, culorile, starea de repaos și de mișcare, poziția părților, raporturile dintre ele, înfățișarea, acțiunea lor și toate funcțiile exterioare; dacă la toate acestea se mai poate adăuga și o expunere asupra părților interioare, descrierea va fi și mai completă; numai că trebuie să ne ferim de a cădea în prea mari amănunte sau să insistăm pe descrierea vreunei părți neînsemnate și să tratăm cu ușurință lucrurile esențiale și principale. Istoria trebuie să urmeze după descriere și trebuie să se ocupe numai de raporturile pe care lucrurile naturale le au între ele și cu noi: istoria unui animal nu trebuie să fie istoria unui individ, ci istoria acelei specii întregi de animale; ea trebuie să cuprindă înmulțirea lor, timpul de gestație, de facere, numărul puilor, îngrijirile pe care le dau părinții, felul lor de educație, instinctele, locul unde își fac locuințele, hrana, felul în care și-o procură, obiceiurile, viclesugurile, vânătoarea lor, apoi serviciile ce pot să ni le aducă și toate foloasele și bunurile pe care le putem avea de la ele; și atunci când în interiorul corpului animalelor există lucruri deosebite, fie prin conformație, fie prin folosința ce li se poate da, ele trebuie adăugate sau la descriere, sau la istoria lor; dar a intra într-un examen anatomic prea amănunțit ar fi un lucru străin de istoria naturală sau, cel puțin, nu acesta este obiectul său

principal, și aceste detalii trebuie păstrate pentru a servi drept studii asupra anatomiei comparate.

Acest plan general trebuie să fie urmat și îndeplinit cu toată exactitatea, și pentru a nu cădea într-o prea frecventă repetare a aceleiași ordini, și pentru a evita monotonia stilului, trebuie să variem forma descrierilor și să schimbăm firul istoriei după cum vom considera că este necesar; de asemenea, pentru ca descrierile să fie mai puțin seci, trebuie să strecuri aici și unele fapte, unele comparații, unele reflecții despre utilizările diferitelor părți, într-un cuvânt, să faci în așa fel încât să poți fi citit fără plictiseală și fără efort.

În privința ordinii generale și a metodei de împărțire a diferitelor subiecte ale istoriei naturale, s-ar putea spune că aceasta este cu totul arbitrară și că ești stăpân să o alegi pe aceea pe care o privești ca fiind cea mai comodă sau cea mai general admisă; dar, înainte de a prezenta motivele ce te-ar putea determina să adopți o anumite ordine și nu alta, este necesar să facem și alte reflecții, prin care vom încerca să arătăm ce poate fi real în felul cum au fost divizate operele naturii.

Pentru a o recunoaște, trebuie să ne eliberăm o clipă de toate prejudecățile, și chiar să ne lepădăm de ideile noastre. Să ne închipuim un om care a uitat totul, sau căruia lucrurile ce-l înconjoară îi trezesc impresii cu totul noi, și să-l așezăm într-o câmpie unde animalele, păsările, peștii, plantele, pietrele i se înfățișează pe rând privirii. În primele clipe acest om nu va distinge nimic și va confunda totul; dar să lăsăm ca ideile sale să se precizeze prin senzații repetate produse de aceleași obiecte;

curând își va forma o idee generală despre materia vie și o va deosebi cu ușurință de materia neînsuflețită și, după puțin timp, va distinge foarte bine materia însuflețită de materia vegetativă și, în mod firesc, va ajunge la această primă mare împărțire, animal, vegetal, mineral; și cum în același timp își va fi făcut și o idee clară despre pământ, aer și apă, aceste lucruri importante și atât de diferite, va reuși într-un timp scurt să-și formeze o idee anume despre animalele ce populează pământul, despre cele ce locuiesc în apă și despre cele ce se ridică în aer; și, ca urmare, va face cu ușurință această a doua diviziune: animale patrupede, păsări, pești; același lucru se întâmplă și cu regnul vegetal, arbori și plante; le va distinge foarte bine fie după mărime, fie după substanță, fie după înfățișare. Iată ceea ce, în mod necesar, trebuie să-i dea simpla cercetare a naturii, și ceea ce, dacă este cât de cât atent, nu poate să nu vadă; de asemenea, acestea sunt lucrurile pe care trebuie să le privim ca reale și pe care trebuie să le respectăm ca pe o împărțire dată de natura însăși. Să ne punem apoi în locul acestui om sau să presupunem că acesta a dobândit tot atâtea cunoștințe și tot atâtea experiență cât avem și noi; va ajunge să judece obiectele istoriei naturale după raporturile pe care acestea le vor avea cu el; cele ce-i vor fi cele mai necesare, cele mai utile, vor ocupa primul loc; astfel, de exemplu, în cazul animalelor, va acorda întâietate calului, câinelui, boului etc. Și întotdeauna le va cunoaște mai bine pe cele ce îi vor fi mai familiare; apoi se va ocupa de acelea care, fără să-i fie familiare, locuiesc în aceleași locuri, în aceleași ținuturi, precum cerbii, iepurii și toate animalele

sălbatică și, numai după ce va fi dobândit toate aceste cunoștințe, curiozitatea îl va mâna înspre cercetarea animalelor din ținuturile străine, ca elefanții, dromaderii etc. Același lucru se va întâmpla și cu peștii, păsările, insectele, scoicile, plantele, mineralele, și cu toate celelalte producții ale naturii; le va studia în măsura foloaselor pe care le va avea de la ele și le va rândui în minte în ordinea în care le va cunoaște, pentru că aceasta este într-adevăr ordinea după care și le-a însușit și după care vrea să le păstreze.

Această ordine, cea mai firească dintre toate, este cea pe care noi am socotit că trebuie s-o urmăm. Metoda noastră de împărțire nu este mai misterioasă decât ceea ce am spus mai sus; noi pornim de la diviziunile generale, așa cum le-am indicat, și pe care nimeni nu le poate contesta, apoi luăm în considerare lucrurile ce ne interesează cel mai mult prin raporturile pe care le au cu noi, și de aici trecem încetul cu încetul până la cele mai îndepărtate și care nu ne sunt străine. Socotim că acest mod simplu și natural de a privi lucrurile este preferabil metodelor celor mai căutate și mai complicate, pentru că oricare dintre cele ce există sau dintre cele ce s-ar putea face este mai arbitrară decât aceasta; și pentru că în general ne este mai ușor, mai plăcut și mai folositor să considerăm lucrurile în raport cu noi, decât din orice alt punct de vedere.

Prevăd că ni se vor putea aduce două obiecții: prima, că aceste mari diviziuni, pe care le privim ca reale, nu sunt poate exacte, că, de exemplu, nu suntem siguri că putem trage o linie de separație între regnul animal și

regnul vegetal sau între regnul vegetal și cel mineral, și că în natură pot fi găsite lucruri ce au atât proprietățile unuia cât și ale celuilalt și care, prin urmare, nu pot intra în niciuna din aceste două diviziuni.

La aceasta răspund că dacă există lucruri ce sunt pe jumătate animal și pe jumătate plantă, sau pe jumătate plantă și pe jumătate mineral etc., ele ne sunt încă necunoscute; astfel că, de fapt, împărțirea este pe de-a-n-tregul exactă, și se vede bine că cu cât diviziunile vor fi mai generale, cu atât va fi mai mic riscul de a întâlni obiecte cu proprietăți care să țină de natura a două lucruri cuprinse în aceste diviziuni, astfel că obiecția ce am utilizat-o cu folos împotriva împărțirilor particulare nu poate fi adusă când este vorba de împărțiri atât de generale cum este aceasta; mai ales dacă nu considerăm aceste diviziuni ca exclusive și dacă nu pretindem că, fără excepție, putem cuprinde aici nu numai toate ființele cunoscute, ci și pe toate cele ce vor putea fi descoperite în viitor. De altfel, dacă suntem atenți, vom vedea clar că ideile noastre generale nefiind alcătuite decât din idei particulare, ele se referă la o scară continuă de obiecte, din care noi nu vedem clar decât mijlocul și ale cărei două extremități se sustrag și scapă tot mai mult reflecției noastre, în așa fel încât noi nu ne ocupăm decât de grosul lucrurilor și că, prin urmare, nu trebuie să credem că ideile noastre, oricât de generale ar fi, cuprind ideile particulare cu privire la toate lucrurile existente și posibile.

A doua obiecție ce ni se va aduce, fără îndoială, este aceea că, urmărind în lucrarea noastră ordinea pe care

am indicat-o, vom cădea în greșeala de a pune la un loc obiecte foarte diferite; de exemplu, în istoria animalelor dacă începem prin cele ce ne sunt cele mai utile și cele mai familiare, vom fi nevoiți să prezentăm istoria câinelui după sau înaintea aceleia a calului, ceea ce nu pare firesc, pentru că aceste animale sunt atât de diferite în toate celelalte privințe, încât nu pare deloc să fie făcute pentru a fi puse atât de aproape unul de celălalt într-un tratat de istorie naturală; și se va adăuga poate că ar fi fost mai bine să urmărim vechea metodă a împărțirii animalelor în solipede, picioare-bifurcate și fisipede, sau metoda nouă a împărțirii animalelor după dinți și după mamele etc.

Această obiecție, care la început ar putea să pară specioasă, va cădea de îndată ce o vom cerceta. Nu-i mai bine să orânduiești, nu numai într-un tratat de istorie naturală, ci chiar și într-un tablou, sau în orice altă parte, obiectele în ordinea, și în poziția în care se află ele de obicei, decât să le silești a se găsi împreună în virtutea unei presupunerii? Nu este mai bine să faci să urmeze după cal, ce este soliped, câinele, ce este fisiped, și care, într-adevăr, are obiceiul să-l urmeze, decât o zebă, animal care ne este puțin cunoscut, și care nu are poate altă legătură cu calul decât că este și el soliped? De altfel, în ceea ce privește diferențele, această ordine nu are oare același neajuns ca și a noastră? Oare un leu, pentru că este fisiped, se aseamănă cu un șobolan, ce este și el fisiped, mai mult decât seamănă un cal cu un câine? Oare un elefant soliped se aseamănă cu un măgar, care este și el soliped, mai mult decât cu un cerb ce are

picioarul despicat? Și dacă va voi cineva să se folosească de noua metodă, în care dinții și mamelele sunt caracterele specifice, și pe care se bazează diviziunile și împărțirile, va găsi oare că un leu se aseamănă mai mult cu un liliac decât un cal cu un câine? Sau, pentru a face comparația noastră încă și mai exactă, oare un cal seamănă mai mult cu un porc decât cu un câine, sau un câine seamănă mai bine cu o cârțiță decât cu un cal? Și pentru că aceste metode au atâtea neajunsuri și comportă diferențe la fel de mari ca și a noastră, și, de altfel, nu prezintă aceleași avantaje și sunt mult mai îndepărtate de felul obișnuit și firesc de a considera lucrurile, socotim că am avut motive suficiente să o preferăm și să urmăm în împărțirile noastre doar ordinea raporturilor pe care ni s-a părut că lucrurile o au cu noi înșine.

Nu vom examina în amănunt toate metodele artificiale ce s-au propus pentru diviziunea animalelor; ele au toate, într-o măsură mai mare sau mai mică, neajunsurile despre care am vorbit cu privire la metodele botanicii, și îmi pare că cercetarea unei singure metode este de ajuns pentru a scoate la iveală cusururile celorlalte; astfel, aici ne vom mărgini să o cercetăm pe cea a domnului Linnaeus, care este cea mai nouă, ca să putem să ne dăm seama dacă am fost îndreptățiți să o respingem și să urmăm numai ordinea naturală în care toți oamenii au obiceiul să vadă și să cerceteze lucrurile.

Domnul Linnaeus împarte toate animalele în șase clase, adică în patrupede, păsări, amfibii, pești, insecte și viermi. Această primă împărțire este, așa cum se vede, foarte arbitrară și foarte incompletă, căci ea nu ne dă

nicio idee despre anumite genuri de animale, care sunt totuși foarte importante și foarte răspândite ca, de exemplu, șerpii, scoicile, crustaceii și, la prima privire, pare că au fost uitate; căci la început nu-ți imaginezi că șerpii sunt amfibii, crustaceele – insecte, și scoicile – viermi; dacă în loc să facă numai șase clase, autorul ar fi făcut douăsprezece, sau mai multe, și le-ar fi zis patrupede, păsări, reptile, amfibii, pești cetacei, pești ovipari, pești netezi, crustacee, scoici, insecte de pământ, insecte de mare, insecte de apă dulce etc., el s-ar fi exprimat mai clar și împărțirile sale ar fi fost mai apropiate de adevăr și mai puțin arbitrare; căci, în general, cu cât vom mări numărul diviziunilor producțiilor animale, cu atât ne vom apropia mai mult de adevăr, pentru că, în realitate, în natură nu există decât indivizi și genuri, ordinele și clasele neaflându-se decât în imaginația noastră.

Dacă se cercetează caracterele generale pe care el le folosește și modul în care-și face împărțirile particulare, vom afla aici greșeli încă și mai mari; de exemplu, un caracter general, ca acela al mamelelor pentru diviziunea patrupedelor, ar trebui cel puțin să aparțină tuturor patrupedelor, și totuși, de la Aristotel, se știe că un cal n-are mamele.

Linnaeus împarte clasa patrupedelor în cinci ordine, primul, *antropomorpha*, al doilea, *feroe*, al treilea, *glires*, al patrulea, *jumenta*, al cincilea, *pecora*; aceste cinci ordine cuprind, după el, toate animalele patrupede. Vom vedea din expunerea și chiar din enumerarea acestor cinci ordine că această împărțire este nu numai arbitrară,

ci și foarte rău imaginată; căci autorul ei așază în primul ordin omul, maimuța, leneșul și șopârla cu solzi. Trebuie să ai mania clasificării ca să pui la un loc ființe atât de diferite ca omul și leneșul, sau maimuța și șopârla cu solzi. Să trecem la cel de-al doilea ordin, pe care el îl numește *feroe*, animalele feroce; începe într-adevăr cu leul și tigrul, dar continuă cu pisica, nevăstuica, vidra, vițelul-de-mare, câinele, ursul, bursucul, și termină cu ariciul, cârțița și liliacul. Am fi crezut vreodată că numele de *feroe*, ce înseamnă în latină, *animale sălbatice* sau feroce, ar fi putut fi dat liliacului, cârțiței și ariciului; că animalele domestice precum câinele și pisica sunt animale sălbatice? Și nu este în asta un echivoc împotriva bunului-simț și care ține totodată de cuvinte? Dar să cercetăm cel de-al treilea ordin, *glires*, pârșii; acești pârși ai domnului Linnaeus sunt porcul spinos, iepurele, veverița, castorul și șobolanii. Mărturisesc că în toate acestea nu văd decât o specie de șobolani ce sunt, într-adevăr, pârși. Al patrulea ordin este *jumenta*, sau al animalelor de povară; aceste animale de povară sunt elefantul, hipopotamul, chițcanul-de-pădure, calul și porcul; altă îmbinare, după cum se vede, la fel de gratuită și la fel de bizară, de parcă autorul ar fi vrut cu tot dinadinsul astfel, în sfârșit, al cincilea ordin, *pecora*, sau al vitelor, cuprinde cămila, cerbul, țapul, berbecul și boul. Dar cât de mare diferență este între o cămilă și un berbec, sau între un cerb și un țap! Și ce argument poți găsi pentru a pretinde că sunt animale din același ordin decât că, voind neapărat să stabilești noi ordine, și anume numai în mic număr, trebuie să incluzi într-un

ordin animale din toate speciile? Apoi, cercetând ultimele împărțiri ale animalelor în specii particulare, constatăm că râsul nu este decât o specie de pisică, vulpea și lupul o specie de câine, civeta o specie de bur-suc, porcul-de-India, o specie de iepure, șobolanul-de-apă, o specie de castor, rinocerul, o specie de elefant, măgarul, o specie de cal etc., și toate acestea pentru că există unele raporturi neînsemnate între numărul de mamele și de dinți al acestor animale sau o oarecare slabă asemănare în forma coarnelor lor.

Iată, fără să omitem nimic, la ce se reduce acest sistem al naturii în cazul animalelor patrupede. N-ar fi mai simplu, mai firesc și mai aproape de adevăr să spui că un măgar este un măgar, și o pisică, o pisică, decât să vrei, fără să știi de ce, ca un măgar să fie un cal, și o pisică să fie un râs?

După acest exemplu putem judeca tot restul sistemului. După acest autor șerpii sunt amfibii, racii sunt insecte, și nu numai insecte, ci insecte din același ordin cu păduchii și purecii, și toate scoicile, crustaceele și peștii netezi sunt viermi; stridiile, scoicile, aricii-de-mare, stelele-de-mare, sepiile etc. nu sunt, după acest autor, decât viermi. E oare nevoie de mai mult ca să-ți dai seama cât de arbitrar sunt toate aceste împărțiri și cât de neîntemeiată este această metodă?

Li se aduce anticilor învinuirea de a nu fi elaborat metode, și modernii se consideră cu mult deasupra lor pentru că au făcut un număr mare de astfel de orânduirii metodice și de dicționare de felul celor despre care am vorbit mai înainte; sunt convinși că aceasta este o dovadă

că anticii n-aveau atâtea cunoștințe de istorie naturală câte avem noi; totuși adevărul este cu totul altul, și în cele ce urmează vom avea nenumărate ocazii să dovedim că anticii erau mult mai înaintați în cunoștințe și mai instruiți decât suntem noi, nu în fizică, ci în istoria naturală a animalelor, și mineralelor, și că faptele din această istorie le erau mult mai familiare decât nouă, care ar fi trebuit să profităm de descoperirile și observațiile lor. Până la exemplele de amănunt, ne vom mulțumi să indicăm aici motivele generale ce-ar fi de ajuns să ne facă să ne dăm seama de aceasta, chiar și dacă nu am avea probe concrete.

Limba greacă este una dintre cele mai vechi și care a fost folosită un timp îndelungat: înainte și după Homer s-a scris și s-a vorbit grecește până în secolul treisprezece sau paisprezece, și încă și astăzi limba greacă coruptă de idiomurile străine nu se deosebește de greaca veche atât de mult cât se deosebește italiana de latină. Această limbă, ce trebuie privită ca fiind cea mai perfectă și cea mai bogată dintre toate, ajunsese, încă din timpul lui Homer, la un mare grad de perfecțiune, ceea ce presupune în mod necesar o vechime considerabilă chiar înaintea secolului acestui mare poet. Căci am putea deduce vechimea sau vârsta tânără a unei limbi după cantitatea mai mare sau mai mică de cuvinte și după varietatea mai mult sau mai puțin nuanțată a construcțiilor; or, în această limbă găsim denumirile unui foarte mare număr de ființe și lucruri ce n-au nici un nume în latină sau în franceză; animalele cele mai rare, unele specii de păsări, de pești sau de minerale, pe care nu le întâlnești

decât cu foarte mare greutate și foarte rar, au în această limbă nume, și nume constante; dovadă evidentă că aceste date de istorie naturală erau cunoscute, și că grecii nu numai că le cunoșteau, dar aveau o idee precisă despre ele, pe care n-o puteau dobândi decât prin studiu, studiu ce presupune în mod necesar observații și cercetări: au chiar denumiri pentru varietăți, și ceea ce noi nu putem prezenta decât printr-o frază, se numește în această limbă printr-un singur substantiv. Această bogăție de cuvinte, această bogăție de expresii clare și precise nu presupune oare aceeași bogăție de idei și cunoștințe? Nu este limpede că niște oameni ce denumiseră mult mai multe lucruri decât noi cunoșteau mult mai multe? Și totuși, ei n-au elaborat, ca noi, metode și împărțiri arbitrare; considerau că adevărata știință este cunoașterea faptelor, că pentru a ți-o însuși trebuie să te familiarizezi cu producțiile naturii, să le dai nume tuturor ca să le poți recunoaște, să poți vorbi despre ele, să-ți reprezinți mai des ideile despre lucrurile rare și deosebite, și să-ți înmulțești astfel cunoștințele care, fără aceasta, poate că s-ar fi șters, nimic nefiind mai mult supus uitării decât ceea ce nu are un nume. Tot ceea ce nu se folosește în mod curent nu se susține decât cu ajutorul reprezentărilor.

De altfel, anticii ce au scris despre istoria naturală erau oameni de seamă și care nu s-au mărginit doar la acest studiu; ei aveau un spirit elevat, cunoștințe variate și temeinice și vederi generale și, dacă la prima vedere ni se pare că le lipsea întrucâtva exactitatea în anumite detalii, este ușor de văzut, citindu-i cu băgare de seamă,

că ei nu socoteau că amănuntele merită o atenție atât de mare pe cât li s-a dat în ultimul timp; și orice reproș le-ar face modernii, anticilor, consider că Aristotel, Teofrast și Pliniu, care au fost primii naturaliști, sunt în unele privințe și cei mai mari. *Istoria animalelor* de Aristotel este, și astăzi poate, tot ceea ce avem mai bun în acest gen, și ar fi fost foarte de dorit să ne fi lăsat ceva la fel de complet despre vegetale și minerale; dar cele două cărți despre plante pe care unii autori i le atribuie, nu se aseamănă cu celelalte lucrări ale sale și, într-adevăr, nu sunt scrise de el. Este adevărat că botanica nu era foarte la preț pe vremea lui: grecii și chiar romanii nu o priveau ca pe o știință ce-ar trebui să existe prin ea însăși și să formeze un obiect aparte; ei nu o considerau decât în relație cu agricultura, legată de grădinărie, de medicină și de arte, și deși Teofrast, discipol al lui Aristotel, a cunoscut mai mult de cinci sute de feluri de plante, iar Pliniu citează mai mult de o mie, ei nu vorbesc despre ele decât pentru a ne învăța cum să le cultivăm, sau ca să ne spună că unele intră în compoziția medicamentelor, că altele sunt utilizate pentru arte, că altele folosesc la împodobirea grădinilor etc., într-un cuvânt, ei nu le cercetează decât pentru folosul pe care pot să ni-l aducă, nestrăduindu-se să le descrie cu exactitate.

Istoria animalelor le era mai bine cunoscută decât cea a plantelor. Alexandru a dat poruncă și a făcut cheltuieli foarte mari ca să fie adunate la un loc animale din toate țările, și i-a pus la îndemână lui Aristotel toate cele necesare ca să le poată observa cu atenție; din lucrarea sa se vede că le cunoștea poate mai bine, și dintr-un punct

de vedere mai general, decât le cunoaştem noi astăzi. În sfârşit, deşi modernii au adăugat descoperirile lor la cele ale anticilor, nu văd să avem în istoria naturală multe lucrări moderne pe care le-am putea pune mai presus de cele ale lui Aristotel şi Pliniu; dar cum părănirea firească pe care o avem pentru secolul nostru ar putea face să se creadă că ceea ce am spus nu se întemeiază pe dovezi, voi face, în câteva cuvinte, expunerea planului lucrărilor lor.

Aristotel îşi începe *Istoria animalelor* prin stabilirea diferenţelor şi asemănărilor generale dintre diferitele genuri şi animale; în loc să le împartă după unele mărunte caracteristici particulare, cum au făcut modernii, el relatează istoriceşte toate faptele şi toate observaţiile ce se sprijină pe raporturi generale şi pe caracteristici vădite; stabileşte aceste caracteristici ţinând seama de forma, culoarea, mărimea şi toate însuşirile exterioare ale animalului luat în întregimea sa; şi, de asemenea, de numărul şi de aşezarea părţilor corpului, de mărimea, de mişcarea, de forma membrelor, de raporturile asemănătoare sau diferite ce apar între părţile comparate, şi dă mereu exemple pentru a se face mai bine înţeles; el priveşte cu luare-aminte diferenţele dintre animale în ceea ce priveşte felul lor de a trăi, acţiunile, obiceiurile şi sălaşul lor etc.; vorbeşte despre părţile ce le sunt comune şi esenţiale animalelor şi despre acelea ce pot lipsi, şi pe care nu le au, într-adevăr, mai multe specii de animale: simţul pipăitului, zice el, este singurul ce trebuie privit ca necesar, şi care nu trebuie să lipsească niciunui animal; şi cum acest simţ este comun tuturor animalelor, nu este

cu puțință a da un nume acelei părți din corp în care sălășluiește facultatea de a simți. Părțile cele mai însemnate din trup sunt cele prin care animalul își ia hrana, cele ce primesc și digeră această hrană, și cele prin care elimină partea nefolositoare. El examinează apoi diversitatea modului de reproducere a animalelor, cea a membrilor și cea a diferitelor părți ce le folosesc la mișcare și la îndeplinirea funcțiilor naturale. Aceste observații generale și preliminar alcătuiesc un tablou ale cărui părți sunt interesante toate; marele filosof mai spune că le-a înfățișat sub acest aspect ca să trezească interesul pentru ceea ce urmează și ca să stârnească atenția pe care o cere istoria deosebită a fiecărui animal în parte, sau mai curând a fiecărui lucru.

Începe cu omul, pe care îl descrie primul, mai curând pentru că este animalul cel mai bine cunoscut, și nu atât pentru că ar fi cel mai perfect; și ca să-și facă descrierea mai puțin aridă și mai atrăgătoare, încearcă să scoată învățăminte morale din raporturile fizice ale trupului omenesc, și stabilește firea oamenilor după trăsăturile feței: a cunoaște bine fizionomiile ar fi o știință într-adevăr foarte utilă pentru cel ce și-a însușit-o, dar poți oare să o deduci din istoria naturală? El descrie deci omul cu toate părțile sale exterioare și interioare, aceasta este singura descriere făcută în întregime: în loc să descrie fiecare animal în parte, el le face cunoscute pe toate din raporturile pe care diferitele părți ale corpului lor le au cu cele ale corpului omului; de exemplu, atunci când descrie capul omenesc, compară cu el capul diferitelor specii de animale, și la fel procedează cu

celelalte părți ale corpului; la descrierea plămânului omului, prezintă în ordine istorică tot ceea ce se știa despre plămânii animalelor, și face descrierea istorică a celor ce sunt lipsite de plămâni; la fel, cu prilejul descrierii părților de reproducere, prezintă toate acele animale ce se deosebesc prin felul de a se împerechea, de a zămisli, de a purta puii și de a-i naște etc.; cu prilejul descrierii sângelui, el face istoria animalelor ce n-au sânge și, urmând acest plan întemeiat pe comparație, în care, așa cum se vede, omul servește drept model, și neînfrățind decât diferențele ce există între animale și om, între fiecare parte a corpului animalelor și aceeași parte a corpului omului, el înlătură într-adins orice descriere particulară, evită în felul acesta orice repetiție, acumulează fapte și nu scrie nici măcar un singur cuvânt care să nu fie necesar; așa se face că a cuprins într-un volum mic un număr aproape infinit de fapte variate, și nu cred că s-ar fi putut descrie în mai puține cuvinte tot ceea ce avea de spus despre acest subiect, ce părea atât de puțin potrivit pentru această precizie, încât era nevoie de o minte ca a lui ca să poată realiza în același timp o asemenea ordine și claritate. Această lucrare a lui Aristotel mi-a apărut ca o tablă de materii, extrasă cu cea mai mare grijă din mai multe mii de volume pline de descrieri și observații de toate felurile; ea reprezintă rezumatul cel mai savant ce s-a făcut vreodată, dacă știința este într-adevăr istoria faptelor; și chiar dacă am presupune că Aristotel ar fi extras din toate cărțile vremii ceea ce a scris în cartea lui, planul lucrării, împărțirea ei, alegerea exemplelor, justetea comparațiilor, o anumită

înfățișare a ideilor, pe care aş numi-o caracterul ei filosofic, te fac să nu te îndoieşti nici măcar o clipă că el însuşi ştia mult mai multe decât cei de la care a împrumutat.

Pliniu a lucrat după un plan mult mai mare şi poate prea vast, el a vrut să cuprindă totul, şi se pare că a măsurat natura şi că a găsit-o prea mică pentru întinderea spiritului său; a sa *Istorie Naturală* cuprinde, independent de istoria animalelor, plantelor şi mineralelor, istoria cerului şi a pământului, medicina, comerţul, navigaţia, istoria artelor liberale şi mecanice, originea obiceiurilor, în sfârşit, toate ştiinţele naturale şi toate artele omeneşti; şi uimitor este că în fiecare parte Pliniu este la fel de mare, elevaţia ideilor, nobleţea stilului vădind şi ele profunda lui erudiţie; nu numai că ştia tot ceea ce se putea şti în timpul său, dar era dotat cu acea uşurinţă de a gândi lucrurile în mare ce îmbogăţeşte ştiinţa, cu acea fineţe a gândirii ce vădeşte eleganţă şi bun-gust, comunicând cititorilor săi o anumită libertate de spirit şi îndrăzneală de a gândi, ce este germenul filosofiei. Lucrarea sa, la fel de diversă ca şi natura, pe care o zugrăveşte întotdeauna în ceea ce are ea mai frumos, este, dacă vreţi, o compilaţie a tot ce s-a scris înaintea lui, o copie a tot ce se făcuse excelent şi util; dar această copie are trăsături atât de deosebite, această compilaţie conţine lucruri îmbinate într-un fel atât de nou, încât este de preferat celor mai multe lucrări originale ce tratează aceleaşi subiecte.

Am spus că istoria fidelă şi descrierea exactă a fiecărui lucru erau singurele două scopuri pe care trebuia să

ți le propui, la început, în studiul istoriei naturale. Anticii au făcut bine primul lucru și, prin această parte, sunt poate tot atât de superiori modernilor pe cât aceștia sunt, față de ei, prin cea de-a doua; căci anticii au tratat foarte bine istoricul vieții și obiceiurile animalelor, cultura și comportarea plantelor, proprietățile și folosirea mineralelor și, în același timp, se pare că au neglijat într-adins descrierea fiecărui lucru în parte: nu pentru că nu erau foarte capabili să o facă bine, ci pentru că disprețuiau ideea de a scrie despre lucruri pe care le socoteau nefolositoare; și acest mod de a gândi era general, și nu era atât de nesocotit pe cât s-ar crede, căci ei nu puteau gândi altfel, în primul rând, căutau să fie concisi și să nu pună în lucrările lor decât fapte esențiale și utile, pentru că nu aveau, ca noi, ușurința de a scrie cărți groase și fără de număr, în al doilea rând, ei priveau toate științele din punctul de vedere al utilității, și acordau mult mai puțină atenție decât noi curiozității zadarnice; tot ceea ce nu era interesant pentru societate, pentru sănătate, pentru arte, era neglijat; ei raportau totul la omul moral și nu considerau că lucrurile ce nu erau de folos erau vrednice să te ocupi de ele; o insectă inutilă ale cărei mișcări sunt admirate de observatorii noștri, o iarbă fără virtuți căreia botaniștii noștri îi cercetează staminele, nu erau pentru ei decât o insectă și o iarbă: ca exemplu se poate cita cea de-a XXVII-a carte a lui Pliniu, *Reliqua herbarum genera*, în care acesta adună la un loc toate ierburile socotite de el neînsemnate, pe care se mulțumește să le numească în ordine alfabetică, indicând numai una din caracteristicile lor generale și din folosințele lor în medicină. Aceasta venea din lipsa de interes pe care anticii

o vădeau pentru fizică, sau, mai exact, fiindcă nu aveau niciun fel de idee despre ceea ce noi numim fizica particulară și experimentală, nu se gândeau că s-ar putea trage vreun folos din cercetarea atentă și din descrierea exactă a tuturor părților unei plante sau ale unui mic animal, și nu vedeau legăturile pe care acestea puteau să le aibă cu explicarea fenomenelor naturii.

Totuși, acest lucru este cel mai important, și nu trebuie să ne imaginăm nici chiar astăzi că, în studiul istoriei naturale, trebuie să ne mărginim numai la a face descrieri exacte și a reda fapte particulare ci, într-adevăr, așa cum am spus, trebuie să ne propunem scopul esențial pe care-l urmărim de la început; dar trebuie să încercăm să ne ridicăm la ceva și mai important și încă și mai vrednic de interes, și anume, la îmbinarea observațiilor, la generalizarea faptelor, la legarea lor prin forța analogiilor, străduindu-ne să ajungem la acel grad înalt de cunoștințe de unde putem să ne dăm seama că efectele particulare depind de niște efecte mai generale, unde putem compara natura cu ea însăși în marile ei operații și de unde putem, în sfârșit, să ne deschidem drumuri pentru a desăvârși diferitele părți ale fizicii. Pentru a atinge primul scop este de ajuns să ai o memorie vastă, perseverență și atenție, dar îți trebuie și ceva în plus: vederi generale, o privire fermă și un raționament format mai mult prin reflecție decât prin studiu; în sfârșit, ai nevoie de acel fel de judecată care ne face să înțelegem legăturile îndepărtate, să le adunăm și să formăm o în-lănțuire de idei logice, după ce am apreciat corect asemănările și am cântărit probabilitățile.

Pentru aceasta ai nevoie de o metodă care să-ți călăuzească mintea, nu de acea metodă despre care am vorbit și care nu servește decât la orânduirea arbitrară a cuvintelor, ci de acea metodă ce susține însăși ordinea lucrurilor, ce ne conduce raționamentele, ne clarifică vederile, le face și mai cuprinzătoare și ne împiedică să ne rătăcim.

Cei mai mari filosofi au simțit nevoia de această metodă și chiar au vrut să ne dea principii spre a o aplica; dar unii nu ne-au lăsat decât istoria gândurilor lor, iar ceilalți doar povestea imaginației lor; și dacă unii dintre ei s-au ridicat pe acea culme a metafizicii de unde poți vedea principiile, raporturile și totalitatea științelor, niciunul nu ne-a comunicat ideile sale despre aceasta, și niciunul nu ne-a dat sfaturi, iar metoda de a-ți orienta bine mintea în științe rămâne încă să fie găsită în lipsa preceptelor, s-au dat exemple, în locul principiilor, s-au folosit definiții, în locul faptelor dovedite, presupuneri riscate.

Chiar în acest secol în care științele par a fi cultivate cu grijă, cred că este ușor să-ți dai seama că filosofia este neglijată, și poate chiar mai mult decât în oricare alt secol; artele pe care vrem să le numim științifice i-au luat locul; aproape toată lumea se ocupă de metode de calcul și de geometrie, de metode de botanică și de istorie naturală, într-un cuvânt, de formule și de dicționare; ne închipuim că știm mai mult pentru că a crescut numărul expresiilor simbolice și al frazelor savante, și nu ne dăm seama că toate aceste arte nu reprezintă decât niște schelării necesare ca să ajungem la știință, dar nu știința

însăși, că nu trebuie să le utilizăm decât atunci când nu ne putem lipsi de ele, și trebuie să avem totdeauna grijă să nu ne lipsească atunci când vrem să le folosim la acea construcție.

Adevărul, această ființă metafizică, despre care toată lumea trebuie să aibă o idee clară, îmi pare contopit cu un număr atât de mare de lucruri străine unele de altele căroră li se dă acest nume, încât nu mă miră faptul că îl recunoaștem cu greutate. Prejudecățile și aplicațiile false s-au înmulțit pe măsură ce ipotezele noastre au fost mai savante, mai abstracte și mai perfecționate; este deci mai dificil ca niciodată să recunoaștem lucrurile pe care le putem ști și să le deosebim cu preoizie de ceea ce trebuie să ignorăm. Reflecțiile ce urmează vor folosi cel puțin ca aplicare la acest subiect important.

Cuvântul adevăr nu sugerează decât o idee vagă, el n-a avut niciodată o definiție precisă, și chiar definiția, luată într-un sens general și absolut, nu este decât o abstracțiune ce nu există decât în virtutea unei presupuneri; în loc să căutăm a da o definiție adevărului, să căutăm deci, mai bine, să facem o enumerare, și să privim îndeaproape ceea ce numim în mod obișnuit adevăruri, încercând să ne formăm despre ele idei clare.

Există mai multe feluri de adevăruri, și se obișnuiește a se pune în fruntea lor adevărurile matematice, și totuși acestea nu sunt decât adevăruri de definiție. Aceste definiții se bazează pe presupuneri simple, dar abstracte, și toate adevărurile de acest fel nu sunt decât consecințe compuse, dar totdeauna abstracte, ale acestor definiții. Am făcut supozițiile, le-am combinat în toate felurile, și

acest ansamblu de combinații reprezintă știința matematică; în această știință nu există nimic în afară de ceea ce am pus noi înșine, și adevărurile pe care le extragem din ea nu pot fi decât expresii diferite sub care se înfățișează supozițiile pe care le-am folosit; astfel, adevărurile matematice nu sunt decât repetările exacte ale definițiilor sau supozițiilor. Ultima consecință nu este adevărată decât pentru că este identică cu cea care o precedă, și pentru că aceasta este identică cu cea dinaintea ei, și tot așa până la prima supoziție; și cum definițiile sunt singurele principii pe baza cărora s-a stabilit totul, și cum ele sunt arbitrare și relative, toate consecințele ce se pot deduce din ele sunt și ele arbitrare și relative. Așa-numitele adevăruri matematice se reduc deci la niște identități de idei și nu au niciun fel de realitate; facem presupuneri, raționăm asupra presupunerilor noastre, facem deducții, conchidem, și concluzia sau ultima deducție este o propozițiune adevărată în raport cu presupunerea noastră, dar acest adevăr nu este mai real decât supoziția însăși. Nu este aici locul în care să expunem pe larg foloasele științelor matematice și nici abuzul ce se face de ele; e de ajuns că am dovedit că adevărurile matematice nu sunt decât adevăruri de definiție sau, dacă vreți, expresii diferite ale aceluiași lucru, și că ele nu sunt adevăruri decât în raport cu definițiile pe care le-am dat; acesta este motivul pentru care ele au avantajul de a fi întotdeauna exacte și demonstrative, dar abstracte, intelectuale și arbitrare.

Adevărurile fizice, dimpotrivă, nu sunt deloc arbitrare și nu depind nici într-un fel de noi, căci în loc

să fie bazate pe presupunerile noastre ele nu se sprijină decât pe fapte; esența adevărului fizic este constituită dintr-o înșiruire de fapte asemănătoare sau, dacă vrei, dintr-o repetiție frecventă și dintr-o succesiune neîntreruptă alte acelorași evenimente. Ceea ce numim adevăr fizic nu este deci decât o probabilitate, dar o probabilitate atât de mare încât ea echivalează cu o certitudine – în matematică se presupune, în fizică se propune și se stabilește; în matematică sunt definiții, în fizică, fapte; în științele abstracte se merge din definiție în definiție, în științele reale din observație în observație; în primele se ajunge la evidență, în ultimele la certitudine. Cuvântul adevăr le cuprinde atât pe una cât și pe cealaltă și răspunde, prin urmare, la două idei diferite; semnificația sa este vagă și complexă; nu era deci posibil să-l definim în general, ci era nevoie, după cum am și făcut, să deosebim felurile de adevăr, în scopul de a ne forma o idee clară despre el.

Nu voi vorbi despre alte feluri de adevăr; acelea ale moralei, de exemplu, ce sunt în parte reale și în parte arbitrar, ar necesita o lungă discuție ce ne-ar îndepărta de scopul nostru, și aceasta cu atât mai mult, cu cât ele nu au drept obiect și drept țintă decât niște convenții și niște probabilități.

Evidența matematică și certitudinea fizică sunt deci singurele două unghiuri sub care trebuie să considerăm adevărul; de îndată ce se va îndepărta de una sau de cealaltă, el nu mai este decât verosimil și probabilitate. Să cercetăm deci ceea ce putem ști în mod evident sau sigur, după care vom vedea ceea ce nu putem cunoaște

decât prin presupunere și, în sfârșit, ceea ce trebuie să ignorăm.

Știm, sau putem ști în mod sigur, toate proprietățile, sau mai curând toate raporturile dintre numere, linii, suprafețe, și dintre toate celelalte cantități abstracte; le vom putea cunoaște într-un fel și mai complet pe măsură ce vom încerca să răspundem la noi întrebări, și într-un fel și mai sigur pe măsură ce vom cerceta cauzele dificultăților. Și cum noi suntem cei ce am creat această știință, și ea nu cuprinde absolut nimic în afară de ceea ce am imaginat noi înșine, ea nu poate conține nici lucruri obscure și nici paradoxuri reale sau imposibile; examinând cu grijă principiile presupuse și urmând toate demersurile pe care le-am făcut ca să ajungem aici, vom găsi întotdeauna o soluție; cum combinațiile acestor principii și ale modurilor lor de folosire sunt nenumărate, în matematici există un câmp uriaș de cunoștințe dobândite și ce urmează a fi dobândite, pe care vom putea întotdeauna să-l cultivăm după voie și de pe care vom culege întotdeauna aceeași bogăție de adevăruri.

Dar aceste adevăruri ar fi fost veșnic o pură speculație, simple curiozități cu totul nefolositoare, dacă nu s-ar fi găsit mijloacele de a le lega de adevărurile fizice; înainte de a cerceta foloasele acestei asocieri, să vedem ce putem spera să cunoaștem în acest mod.

Fenomenele ce se înfățișează în fiecare zi privirilor noastre, ce se succed și se repetă fără întrerupere și în toate cazurile, reprezintă temelia cunoștințelor noastre de fizică. Este de ajuns ca un lucru să se întâmple mereu în același fel pentru ca el să devină pentru noi o certi-

tudine sau un adevăr; toate fenomenele din natură pe care le-am observat sau pe care le vom putea observa sunt tot atâtea adevăruri; în acest fel, înmulțind observațiile, putem să mărim numărul adevărilor atât cât ne va fi pe plac; cunoașterea noastră nu este limitată aici decât la limitele universului.

Dar atunci când, după ce am constatat bine faptele prin observații repetate și am stabilit noi adevăruri prin experiențe exacte, vrem să căutăm rațiunile care au provocat același fenomen, cauzele acestor efecte, ne oprim deodată, constrânși a deduce efectele din efecte mai generale și obligați a mărturisi că aceste cauze ne sunt și ne vor fi întotdeauna necunoscute, pentru că simțurile noastre fiind ele însele efectele unor cauze pe care nu le cunoaștem, nu ne pot da idei decât despre efecte și nicio dată despre cauze; va trebui deci să ne mulțumim să numim cauză un efect general și să renunțăm a ști mai mult.

Aceste efecte generale sunt pentru noi adevărate legi ale naturii; toate fenomenele pe care le vom recunoaște ca ținând de aceste legi, și depinzând de ele, vor fi tot atâtea fapte explicate și tot atâtea adevăruri înțelese; cele pe care nu vom putea să le raportăm la aceste legi vor fi niște simple fapte ce trebuie puse deoparte, până când un număr mai mare de observații și o experiență mai îndelungată ne vor face cunoscute alte fenomene și ne vor arăta cauza fizică, adică efectul general din care derivă aceste efecte particulare. Aici îmbinarea dintre cele două științe, matematica și fizica, poate să dea mari foloase: una arată în ce măsură și cealaltă cum se

întâmplă lucrurile. Și cum aici se pune problema de a combina și de a estima probabilitățile pentru a putea judeca dacă un efect depinde mai mult de o cauză decât de alta, după ce v-ați imaginat cu ajutorul fizicii cum se petrec lucrurile, adică după ce ați văzut că un anume efect ar putea depinde de o anume cauză, aplicați calculul ca să vă convingeți de măsura în care acest efect se combină cu cauza sa; și dacă găsiți că rezultatul se potrivește cu observațiile, probabilitatea pe care ați intuit-o corect se mărește atât de mult încât devine o certitudine; în timp ce fără ajutorul calculului ea ar fi rămas o simplă probabilitate.

E adevărat că această îmbinare între matematică și fizică nu se poate face decât pentru un foarte mic număr de subiecte; este necesar ca fenomenele pe care încercăm să le explicăm să poată fi cercetate într-un mod abstract și ca prin natura lor să fie lipsite de aproape toate calitățile fizice, căci oricât de puțin complexe ar fi, calculul nu se mai poate aplica. Cea mai frumoasă și mai fericită aplicație ce s-a făcut vreodată este cea referitoare la sistemul universului; și trebuie să mărturisim că dacă Newton nu ne-ar fi dat decât ideile fizice ale sistemului său, fără să și le sprijine pe valori precise și matematice, ele n-ar fi avut nici pe departe aceeași putere; în același timp trebuie să recunoaștem că nu există decât foarte puține subiecte la fel de simple, adică la fel de lipsite de calități fizice ca acesta; căci depărtarea dintre planete este atât de mare, încât ele pot fi considerate ca nefiind unele față de altele decât niște puncte; în același timp, fără a ne înșela, putem să facem abstracție de toate

calitățile fizice ale planetelor și să nu luăm în considerație decât forța lor de atracție; de altfel, mișcările lor sunt cele mai regulate din câte cunoaștem și nu suferă nicio întârziere din cauza rezistenței: toate acestea fac ca explicarea sistemului planetar să devină o problemă de matematică, ce poate fi rezolvată printr-o idee fizică bine concepută, și această idee este aceea de a te fi gândit că forța ce face să cadă meteoriții pe suprafața pământului ar putea fi aceeași cu cea care reține luna pe orbita sa.

Dar, repet, în fizică există foarte puține subiecte la care să se poată aplica la fel de folositor științele abstracte, și cred că numai în astronomie și în optică ele pot fi de mare utilitate; în astronomie, din motivele pe care le-am expus, iar în optică, pentru că lumina fiind un corp aproape infinit de mic, cu efecte ce se produc în linie dreaptă, cu o viteză aproape infinită, proprietățile sale sunt aproape matematice, ceea ce face să se poată aplica aici cu oarecare succes calculul și măsurătorile geometrice. Nu voi vorbi de mecanică, pentru că mecanica teoretică este ea însăși o știință matematică și abstractă, din care mecanica practică, sau arta de a face sau de a compune mașinile, nu împrumută decât un singur principiu, cu ajutorul căruia pot fi explicate toate efectele, făcând abstracție de frecări și de alte calități fizice. De aceea mi s-a părut întotdeauna că se face un fel de abuz în felul de a practica fizica experimentală, obiectul acestei științe nefiind deloc acela ce i se atribuie. Demonstrarea efectelor mecanice, ca puterea pârghiilor și scripetilor, echilibrul solidelor și fluidelor, efectul planurilor înclinate și al forțelor centrifuge etc.,

apartinând pe de-a-ntregul matematicilor și putând fi cuprinsă în chipul cel mai evident cu ochii minții, mi se pare de prisos a o aplica la corpuri fizice; adevăratul scop este, dimpotrivă, acela de a face experiențe asupra tuturor lucrurilor pe care nu le putem măsura prin calcul, asupra tuturor efectelor ale căror cauze nu le cunoaștem încă și asupra tuturor proprietăților ale căror circumstanțe le ignorăm; numai astfel putem ajunge la noi descoperiri, în timp ce demonstrația efectelor matematice nu ne va învăța niciodată decât ceea ce știam dinainte.

Dar acest abuz nu înseamnă nimic în comparație cu neajunsurile pe care le întâmpinăm atunci când vrem să aplicăm geometria și calculul la subiecte de fizică prea complicate și la lucruri ale căror proprietăți nu ne sunt îndeajuns de bine cunoscute pentru a le putea măsura; în toate aceste cazuri suntem obligați să facem presupuneri întotdeauna contrare naturii, să răpim subiectului majoritatea calităților cu care este înzestrat, să realizăm un mod de a fi abstract ce nu se aseamănă cu modul de a fi real, și când am reflectat mult și am calculat rapoartele și proprietățile acestui mod de a fi abstract și am ajuns la o concluzie de asemenea abstractă, credem că am descoperit un lucru real și transpunem acest rezultat ideal la subiectul real, ceea ce duce la o infinitate de deducții și la erori.

Acesta este aspectul cel mai delicat și mai important din studiul științelor: consider că baza adevăratei metode de orientare a judecății în științe constă în a ști bine să deosebești ceea ce este real, într-un subiect, de ceea ce îi

adăugăm în mod arbitrar atunci când îl cercetăm și în a recunoaște proprietățile ce îi aparțin de cele pe care i le atribuim noi; și dacă n-am pierde niciodată din vedere acest principiu, n-am face niciun demers greșit, am evita să ajungem la acele erori savante pe care ni le însușim adeseori ca pe niște adevăruri, am vedea dispărând paradoxurile și problemele insolubile din științele abstracte, am recunoaște ideile preconceptuate și incertitudinile pe care noi înșine le aducem în științele reale, am ajunge să ne punem de acord asupra metafizicii științelor, am înceta să ne mai contrazicem și ne-am uni ca să mergem pe același drum în urma experienței, și ca să ajungem, în sfârșit, la cunoașterea tuturor adevărilor ce pot fi cunoscute de spiritul omenesc.

Atunci când subiectele sunt prea complicate ca să le poți aplica nu fără folos calculul și măsurătorile, așa cum se întâmplă cu toate cele din istoria naturală și din fizica particulară, cred că metoda potrivită de orientare a spiritului în cercetare este aceea de a recurge la observații, de a le aduna, de a face noi observații, și într-un număr destul de mare ca să ne asigurăm de adevărul faptelor principale, și de a nu folosi metoda matematică decât pentru a calcula probabilitățile consecințelor ce se pot trage din aceste fapte; în primul rând trebuie să încercăm să le generalizăm și să le distingem bine pe cele esențiale de cele accesorii pentru subiectul pe care-l cercetăm; apoi trebuie să le legăm la un loc prin analogii, să confirmăm sau să negăm anumite puncte echivoce prin intermediul experiențelor, să ne facem un plan de explicare a combinațiilor din toate aceste raporturi și să le

prezentăm în ordinea lor cea firească. Această ordine poate fi înțeleasă în două feluri, primul este acela în care urcăm de la efecte particulare spre efecte mai generale, iar al doilea acela în care coborâm de la general la particular: amândouă modurile sunt bune și alegerea unuia sau a altuia depinde mai mult de geniul autorului decât de natura lucrurilor, ce pot fi tratate toate, la fel de bine, atât într-o manieră, cât și în cealaltă. [...]

•

ISTORIA NATURALĂ A MINERALELOR

DESPRE FIER

[...] Cu toate că fenomenele existente se acordă perfect cu cauzele și efectele pe care eu le presupun, mulți vor contesta teoria formării în anumite locuri a minelor metalifere. Se va spune că putem să ne înșelăm judecând procedeele naturii prin comparație și analogie, că vitrificarea și sublimarea metalelor de către focul primitiv nefiind fenomene demonstrate — ci simple ipoteze — concluziile pe care le trag de aici nu pot fi decât precare și pur ipotetice, în sfârșit, se va aduce fără îndoială din nou obiecția obișnuită, atât de des repetată, împotriva ipotezelor, spunându-se că în fizică nu e nevoie nici de comparații și nici de sistem.

Totuși este ușor să-ți dai seama că nu cunoaștem nimic decât prin comparație și că nu putem judeca lucrurile și raporturile dintre ele decât după ce am făcut o ordonare a acestor raporturi, adică un sistem. Or, marile procedee ale naturii sunt aceleași în general, și atunci când ne par opuse, contrarii, sau numai diferite este pentru că nu le-am cuprins și nu le-am văzut în întregul

lor ca să le putem compara corect. Majoritatea celor ce observă efectele naturii, fixându-se numai la câteva aspecte particulare, cred că văd în acțiunile ei variații și chiar contradicții; în timp ce acela ce o cuprinde cu o privire mai generală, recunoaște simplitatea planului ei și nu poate decât să admire ordinea constantă și fixă a combinațiilor și caracterul uniform al mijloacelor ei: acțiuni mari ce, bazate toate pe legi invariabile, nu pot nici ele să fie variabile și nici să se contrazică în efecte. Scopul filosofului naturalist trebuie să fie deci acela de a se ridica destul de sus pentru a putea judeca, după un singur efect general, luat drept cauză, toate efectele particulare. Dar ca să vezi natura sub acest aspect general trebuie să o fi cercetat, studiat și comparat în toată uriașa sa întindere; mare vocație, mult studiu, o oarecare libertate de gândire, iată cele trei atribute fără de care nu vom putea decât să desfigurăm natura, în loc s-o înfățișăm așa cum este. Am simțit acest lucru adeseori vrând să o zugrăvesc, și vai de cei ce nu știu asta! Lucrările lor, departe de a contribui ca știința să înainteze, nu fac decât să-i întârzie progresele; lucruri mărunte, obiecte de studiu prezentate în ceea ce nu au esențial, sau văzute într-o lumină falsă, lucruri prost înțelese, metode scolastice, judecăți importante bazate pe o metafizică puerilă sau pe prejudecăți, iată materialul lipsit de substanță al lucrărilor scriitorului fără vocație; sunt tot atâtea grămezi de moloz pe care trebuie să le înlături înainte de a putea să construiești. Deci, dacă mai puțini oameni s-ar fi consacrat scrisului, științele ar fi mai înaintate. Dar oare amorul propriu nu se va opune

întotdeauna bunei-credințe? Ignorantul se consideră destul de instruit; cel ce nu este decât pe jumătate instruit se consideră mai mult decât savant, și toți își închipuie că au geniu sau cel puțin destulă minte pentru a putea critica lucrările altora; aceasta se vede din operele acelor scriitori ce n-au alt merit decât pe acela de a protesta împotriva sistemelor, pentru că nu numai că ei nu sunt în stare să facă vreun sistem, dar poate că nici măcar nu sunt capabili să înțeleagă adevărata semnificație a acestui cuvânt care îi înspăimântă sau îi umilește. Totuși, un sistem nu este decât o combinație logică, ordonarea lucrurilor sau a ideilor ce le înfățișează, și numai geniul poate să facă această ordonare, adică orice fel de sistem, căci numai geniul poate să generalizeze ideile particulare, să unească toate opiniile într-un fascicol de lumină, să-și făurească noi păreri, să înțeleagă raporturile trecătoare, să le apropie pe cele îndepărtate, să facă noi analogii, în sfârșit, să se ridice destul de sus și să se întindă destul de departe ca să îmbrățișeze deodată tot spațiul pe care l-a cuprins cu gândul; astfel că numai geniul poate să propună o ordine sistematică a lucrurilor și a faptelor, a combinărilor dintre ele, a dependenței cauzelor și efectelor, în așa fel încât întregul ansamblu, reunit, să poată înfățișa spiritului un vast tablou de speculații consecvente, sau cel puțin un uriaș spectacol ale cărui scene să se lege toate între ele și să se susțină prin idei consecvente și prin fapte bine alese. [...]

ÎNȘTIINȚARE

Deoarece detaliile din istoria naturală nu prezintă interes decât pentru cei ce se consacră cu totul acestei științe, și deoarece într-o expunere atât de lungă ca aceea a istoriei tuturor animalelor domnește în mod obligatoriu o prea mare monotonie, am considerat că ar fi pe placul majorității cititorilor noștri dacă am întrerupe din când în când firul unei metode ce ne constrânge, prin expuneri în care vom prezenta reflecțiile noastre despre natură în general și ne vom ocupa de efectele ei în mare. Apoi ne vom putea întoarce la detaliile noastre cu mai mult curaj; căci mărturisesc că-ți trebuie un mare curaj ca să te ocupi mereu de lucruri mărunte, a căror cercetare cere o neclintită răbdare și nu îngăduie geniului niciun fel de libertate.

PRIMA PRIVIRE GENERALĂ

Natura este sistemul legilor stabilite de Creator pentru existența lucrurilor și pentru succesiunea ființelor. Natura nu este nicidecum un lucru, căci acest lucru ar fi totul; natura nu este nicidecum o ființă, căci această

ființă ar fi Dumnezeu; dar o putem considera ca pe o putere vie, uriașă, ce cuprinde totul, ce însuflețește totul și care, supusă primei ființe, n-a început să lucreze decât din ordinul ei și nu lucrează nici acum decât cu ajutorul sau cu voia sa. Această putere este partea ce se face simțită din puterea divină; este, în același timp, cauza și efectul, modul și substanța, proiectul și opera: cu totul altceva decât arta omului, ale cărei producții nu sunt decât niște lucrări moarte, natura este ea însăși o operă veșnic vie, un truditor ce lucrează neîncetat, ce știe să folosească totul, și care lucrând după propria-i știință, mereu asupra acelorași elemente, departe de a le epuiza, le face inepuizabile: timpul, spațiul și materia sunt mijloacele sale, universul, obiectul său, mișcarea și viața, scopul său.

Efectele acestei puteri sunt fenomenele lumii; energiile pe care ea le folosește sunt forțe vii, pe care spațiul și timpul nu poate decât să le măsoare și să le limiteze, fără ca vreodată să le distrugă; forțe ce se echilibrează, ce se confundă, ce se opun fără să poată a se nimici; unele pătrund și transportă lucrurile, altele le încălzesc și le animă; atracția și impulsul sunt cele două instrumente principale ale acțiunii acestei forțe asupra corpurilor brute; căldura și moleculele organice vii sunt principiile active pe care le pune în mișcare pentru formarea și dezvoltarea ființelor organizate.

Și ce nu poate să facă natura cu asemenea mijloace? Ea ar putea totul, dacă ar putea distruge și crea; dar Dumnezeu și-a păstrat pentru sine aceste două puteri: a nimici și a crea sunt atributele Atotputerniciei; a altera, a

schimba, a distruge, a dezvolta, a reînnoi, a produce, iată singurele drepturi pe care a vrut să le cedeze. Ministru al ordinelor sale irevocabile, depozitar al decretelor sale imuabile, natura nu se îndepărtează niciodată de la legile ce i-au fost prescrise; ea nu schimbă nimic din planurile ce i-au fost trasate, și toate operele sale poartă pecetea celui veșnic: această amprentă divină, prototip inalterabil al existențelor, este modelul asupra căruia ea operează, model ale cărui trăsături sunt exprimate în caractere de neșters și date odată pentru totdeauna; model mereu nou, pe care numărul tiparelor sau al copiilor, oricât de nesfârșit ar fi, nu face decât să-l reînnoiască.

Toțul a fost deci creat și nimic încă nu a fost nimicit; natura oscilează între aceste două limite, fără să se apropie vreodată de una sau de alta: să încercăm să o înțelegem în câteva puncte ale acestui spațiu imens pe care îl umple și îl străbate de la începutul timpurilor.

Ce lucruri! Un volum uriaș de materie, ce n-ar fi format decât o masă inutilă și înspăimântătoare dacă n-ar fi fost divizată în părți separate prin spații de mii de ori mai uriașe; dar mii de globuri luminoase așezate la distanțe uimitoare sunt temeliile ce servesc drept fundament edificiului lumii; milioane de globuri opace, învârtindu-se în jurul primelor, îi alcătuiesc ordinea și arhitectura mișcătoare: aceste mari mase sunt mișcate, rostogolite, transportate și animate de două forțe primitive; fiecare dintre ele acționează neîncetat și amândouă, îmbinându-și eforturile, trasează zonele sferelor cerești și stabilesc în mijlocul vidului locuri fixe și bine determinate; iar echilibrul lumilor și repaosul universului nasc din însuși sânul mișcării.

Prima dintre aceste forțe este egal repartizată; cea de-a doua a fost împărțită într-o măsură inegală¹: fiecare atom de materie are aceeași cantitate de forță de atracție, fiecare glob are o cantitate diferită de forță de impulsie; de aceea există astre fixe și astre rătăcitoare, globuri ce nu par a fi făcute decât ca să atragă și altele pentru a respinge sau pentru a fi respinse, sfere ce au primit o impulsie comună în același timp și altele o impulsie aparte, astre solitare și astre însoțite de sateliți, corpuri de lumină și mase de întuneric, planete ale căror diferite părți nu se bucură decât succesiv de o lumină împrumutată, comete ce se pierd în obscuritatea adâncimilor spațiului și se întorc după secole ca să se împodobească cu noi străluciri; sori ce apar și dispar, părând că se aprind și se sting, alții ce se arată o dată și se prăbușesc apoi pentru totdeauna. Cerul este tărâmul marilor evenimente; dar privirea omenească cu greu poate să le surprindă: un soare ce piere și ce pricinuieste catastrofa unei lumi sau a unui sistem de lumi nu apare ochilor noștri decât ca o flăcăruie ce strălucește și se stinge curând: omul, aflat între limitele atomului său terestru pe care viețuiește, privește acest atom ca pe o lume și nu vede lumile decât ca pe niște atomi.

Căci acest glob terestru pe care locuiește, greu de recunoscut printre celelalte corpuri cerești, și cu totul invizibil pentru sferele îndepărtate, este de un milion de ori mai mic decât soarele ce îl luminează și de mii de ori mai mic decât alte planete, ce, ca și el, sunt subordonate

¹ Prima este atracția, a doua impulsul (n. ed. fr.).

puterii acestui astru și forțate să se miște în jurul lui. Saturn, Jupiter, Marte, Pământul, Venus, Mercur și Soarele ocupă acea mică parte din ceruri pe care o numim *universul nostru*. Toate aceste planete, împreună cu sateliții lor, antrenate de o mișcare rapidă în același sens și aproape în același plan, formează o roată cu un vast diametru, a cărei osie duce toată greutatea și care, rotindu-se ea însăși cu repeziciune, se pare că s-a încălzit aprinzându-se și răspândind căldura și lumina până la marginile circumferinței: atâta timp cât aceste mișcări vor dura (și ele vor fi veșnice, dacă nu cumva *mâna primului motor* nu se va opune și nu va folosi tot atâta putere pentru a le distruge, pe cât i-a trebuit ca să le creeze), Soarele va străluci și va umple cu splendoarea sa toate sferele lumii: și cum, într-un sistem în care totul se atrage, nimic nu poate nici să se piardă și nici să se îndepărteze fără a se întoarce, cantitatea de materie rămânând mereu aceeași, acest izvor fecund de lumină și de viață nu va sfârși și nu va seca niciodată; căci ceilalți sori, ce își revarsă și ei continuu luminile, înapoiază soarelui nostru tot atâta lumină câtă primesc de la el.

Cometele, în număr mult mai mare decât planetele, și dependente, ca și ele, de puterea Soarelui, apasă de asemenea pe acest focar comun, îi măresc intensitatea și contribuie cu toată greutatea lor la ardere. Ele fac parte din universul nostru, pentru că sunt supuse, ca și planetele, forței de atracție a Soarelui; dar în ceea ce privește mișcarea lor de impulsie, ele n-au nimic comun nici între ele și nici cu planetele; ele se mișcă fiecare într-un plan diferit și descriu orbite mai mult sau mai puțin

alungite, în perioade de timp diferite, dintre care unele sunt de mai mulți ani, iar altele de câțva secole; Soarele, învârtindu-se în jurul lui însuși, dar stând nemișcat în mijlocul tuturor, servește în același timp drept torță, vatră și pivot pentru toate celelalte părți ale mașinii lumii.

Soarele rămâne nemișcat și stăpânește celelalte corpuri sferice prin însăși mărimea sa; cum forța este proporțională cu masa, deoarece Soarele este incomparabil mai mare decât oricare dintre comete și conține de mii de ori mai multă materie decât cea mai mare planetă, ele nu pot nici să-l turbure și nici să se sustragă puterii sale, ce, extinzându-se până la depărtări uriașe, le cuprinde pe toate, și le aduce înapoi, după un timp, pe cele ce se îndepărtează cel mai mult; la întoarcere, unele dintre ele se apropie atât de mult încât, după ce s-au răcit timp de secole, se încălzesc neînchipuit de tare; din cauza acestei alternanțe de căldură și frig, ca și din cauza mișcării lor neuniforme, ce este când uimitor de accelerată, când infinit de înceată, ele sunt supuse unor vicisitudini ciudate: sunt, ca să spunem așa, lumi în dezordine, în comparație cu planetele, ce, având orbitele mai regulate, mișcările mai uniforme și temperatura mereu aceeași, par a fi niște locuri de repaos unde totul fiind mereu la fel, natura poate să-și facă un plan, să acționeze uniform, să se dezvolte treptat în toată întinderea sa. Între aceste globuri privilegiate între astrele rătăcitoare, acela pe care locuim pare a fi și mai privilegiat încă; mai puțin rece și mai puțin îndepărtat decât Saturn, Jupiter și Marte, el este de asemenea mai

puțin arzător decât Venus și Mercur, ce par a fi prea aproape de astrul luminii.

Și cu câtă splendoare strălucește natura pe pământ! O lumină pură, ce se întinde de la răsărit la apus, aurește treptat emisferele acestui glob; un element străveziu și ușor îl înconjură; o căldură blândă și fecundă îl însuflețește, făcând să se deschidă toți germeii vieții; ape vii și binefăcătoare slujesc la păstrarea și la creșterea lor; înălțimi răspândite în mijlocul uscatului opresc vaporii din aer și, datorită lor, izvoarele nu seacă niciodată și se înnoiesc mereu; cavități uriașe, menite să le primească, împart continentele între ele. Întinderea mării este la fel de mare ca și cea a pământului; ea nu este un element rece și sterp, ci un nou imperiu, la fel de bogat și de populat ca și primul. Degetul lui Dumnezeu le-a însemnat marginile; dacă marea înaintează pe plajele din apus, ea le lasă descoperite pe cele din răsărit; această masă uriașă de apă, inertă în sine, se supune forței mișcărilor cerești, oscilează prin mișcări regulate de flux și reflux, se ridică și se coboară odată cu astrul nopții, se ridică și mai mult încă atunci când acesta își împreună puterea cu cea a astrului zilei, și când amândoi aștrii, cu forțele unite în timpul echinocțiilor, pricinuiesc marile marea: niciunde legătura noastră cu cerul nu este mai vădită. Din aceste mișcări constante și generale rezultă mișcări variabile și particulare, mase de pământ strămutate dintr-un loc într-altul, depozite ce formează pe fundul apelor ridicături de pământ ce seamănă cu cele pe care le vedem la suprafața pământului; curenții ce, urmând direcția acestor șiruri de munți, le dau o formă ale cărei

unghiuri își corespund, și care, curgând prin mijlocul undelor, întocmai precum apele pe pământ, sunt într-adevăr fluviile mării.

Aerul, mai ușor încă și mai fluid decât apa, ascultă de un număr și mai mare de forțe; acțiunea îndepărtată a soarelui și a lunii, acțiunea imediată a mării, aceea a căldurii ce îl rarefiază, aceea a frigului ce îl condensează îi pricinuiesc mișcări continui; curenții săi sunt vânturile; ele împing și adună norii, duc la formarea fenomenelor atmosferei, ce-și transportă vaporii umezi de pe plajele maritime deasupra suprafeței aride a continentelor terestre; determină producerea furtunilor, răspândesc și împart ploile îmbelșugate și roua binefăcătoare; tulbură mișcările mării, agită suprafața mișcătoare a apelor, opresc sau grăbesc curenții de apă, le schimbă direcția, ridică valurile, stârnesc furtunile, iar marea zbuciumată se înalță spre cer și, mugind, își sfărâmă apele de diguri de neclintit pe care, cu toate eforturile, nu poate nici să le distrugă și nici să le depășească.

Pământul, ridicat deasupra nivelului mării, se află la adăpost de revărsări; suprafața-i împodobită cu flori, înfrumusețată de o verdeață mereu reînnoită, populată cu mii și mii de specii de animale diferite, este un loc de odihnă și desfătare, unde omul, pus ca să ajute natura, stăpânește toate ființele; unic între ele, capabil să cunoască și vrednic să admire, Dumnezeu a făcut din el spectatorul universului și martorul minunilor sale; scânteia divină de care este însuflețit îl face părtaș la marile mistere; datorită acestei lumi, el gândește și cugetă, vede și citește în cartea lumii ca într-o carte a divinității.

Natura este tronul din afară al splendorii divine; omul ce o contemplă, o studiază, se ridică treptat până la tronul dinlăuntru al atotputerniciei; făcut ca să-l adore pe Creator, el poruncește tuturor creaturilor; vasal al cerului, rege al pământului, el îl înnobilează, îl populează și îl îmbogățește; statornicește ordinea între ființele vii, subordonarea și armonia; înfrumusețează natura, o cultivă, o extinde și o îmblânzește; înlătură scaetii și mărăcinii, face să rodească strugurii și trandafirii. Priviți aceste întinderi pustii, aceste triste ținuturi unde omul n-a locuit niciodată; sunt acoperite de păduri dese și negre pe toate înălțimile; arbori jupuiți de scoarță și fără vârf, îndoțiți, rupti, doborâți de bătrânețe și alții, și mai mulți, zăcând la rădăcina celor dintâi și putrezind peste grămezi de putregai, sufocă și îngroapă mlădițele ce dau să iasă la lumină. Natura, ce în alte părți strălucește de tinerețe, pare aici căzută în decrepitudine; pământul doborât de povară, acoperit de rămășițele propriilor sale roade, nu mai este o grădină înfloritoare, ci o întindere ticsită, încărcată de arbori plini de plante parazite, de licheni, de ciuperci, fructe impure ale stricăciunii; în toate locurile joase vezi ape stătute și moarte, ce zac fără vreo scurgere, terenuri nămolose, nici lichide și nici solide, inabordabile și la fel de ne folositoare, atât pentru locuitorii pământului cât și pentru cei ai apelor, mlaștini acoperite de plante acvaticе, urât mirositoare, ce nu folosesc decât ca hrană insectelor veninoase și ca bârlog animalelor scârnavе. Între aceste mlaștini infecte, aflate în locurile joase și în pădurile decrepite ce acoperă terenurile ridicate, se întind un fel de lande și de savane, ce nu

seamă deloc cu preriile noastre; buruienile cresc aici mai înalte decât plantele folositoare, pe care le sufocă; în aceste locuri nu întâlnești nicăieri gazonul fin ce pare că acoperă pământul cu puf, și nici pajiștea smălțuită ce vestește strălucitoarea-i rodnicie; aici cresc plante sălbatice, ierburi lemnoase, spinoase, ce se întreș și par prinse mai mult unele de celelalte decât de pământ, și care, uscându-se și crescând din nou unele peste altele, formează ca un strat de țepi grosolani, înalt de mai multe picioare. În aceste locuri sălbatice nu se află niciun drum, niciun mijloc de comunicație, nicio urmă a inteligenței omenești; dacă vrea să le străbată, omul este nevoit să urmeze cărările făcute de animale, și să vegheze fără încetare să nu le cadă acestora pradă; înspăimântat de răcnetele lor, impresionat de liniștea acestor singurătăți adânci, el se întoarce din drum și spune: natura brută este hidoasă și pe moarte; eu și numai eu pot să o fac plăcută și vie: să asanăm mlaștinile, să dăm viață apelor moarte făcându-le să curgă, să le transformăm în râuri și canale; să folosim acest element activ și nimicitor ce ne fusese ascuns și pe care suntem stăpâni; să dăm foc stufărișului nefolositor și pădurilor bătrâne, pe jumătate arse; să nimicim prin fier ceea ce n-a fost mistuit de foc: curând după aceea, în locul stufului și al nufărului din care broasca râioasă își fabrică otrava, vom vedea apărând gălbenelele, trifoiul, ierburile dulci și binefăcătoare; pe acest pământ, altădată de nefolositor, vor călca turme de animale tresăltând de viață; ele vor găsi aici hrană bogată, o pășune mereu proaspătă; se vor înmulți pentru a se înmulți mereu; să ne folosim de

aceste noi ajutoare pentru a ne desăvârși opera; boul pus la jug să-și folosească forțele și greutatea ca să are pământul; pământul să întinerească prin culturi; din mâinile noastre va ieși o natură nouă.

Cât de frumoasă este această natură cultivată! Prin grija omului, cât este de strălucitoare și de fastuos împodobită! Omul, el însuși, constituie principala-i poadoabă, el reprezintă cea mai nobilă operă a ei; înmulțindu-se, face să sporească germenul cel mai prețios, natura însăși pare că sporește odată cu el; cu priceperea sa, omul scoate la iveală tot ceea ce natura ascundea la sânul ei; câte comori neștiute, ce de bogății noi! Florile, fructele, boabele desăvârșite, înmulțite la nesfârșit; speciile folositoare de animale, duse dintr-un loc într-altul, răspândite, mărite întruna; speciile dăunătoare micșorate, limitate, izgonite; aurul, și fierul mai necesar încă decât aurul, extrase din măruntaiele pământului; torenții stăpâniți, fluviile dirijate, îndiguite; marea însăși supusă, cunoscută în întregimea ei, străbătută dintr-o emisferă în cealaltă; pământul, pretutindeni primitiv, plin de viață și de roade; în văi, pajiști surâzătoare, în câmpii, pășuni bogate sau grânare și mai bogate încă; dealurile acoperite cu vii și pomi fructiferi, vârfurile lor încununuate de arbori folositori și păduri tinere; pustiiurile, devenite cetăți locuite de un număr uriaș de oameni ce, mișcându-se fără încetare, se răspândesc din aceste centre până la margini; drumuri deschise și umblate, mijloace de comunicație stabilite pretutindeni ca tot atâtea martori ai puterii și ai unității societății: mii de alte monumente ale puterii și ale gloriei vădesc îndeajuns că omul, stăpân pe

pământ, i-a schimbat și reînnoit întreaga suprafață, și că dintotdeauna își împarte stăpânirea cu natura.

Totuși el nu domnește decât prin dreptul ce i-l dă cucerirea; mai mult se bucură de bunurile ei decât stăpânește, și nu le păstrează decât prin strădanii mereu reînnoite; dacă acestea încetează, totul lâncezește, totul se strică, totul se schimbă, totul intră din nou în stăpânirea naturii; ea își reia drepturile, șterge lucrările omului, acoperă cu praf și cu mușchi, cele mai fastuoase monumente ale lui, le nimicește cu timpul și nu-i lasă omului decât părerea de rău de a fi pierdut din vina-i ceea ce străbunii lui cuceriseră prin osteneala lor¹. Aceste vremuri în care omul pierde ceea ce stăpânise, aceste secole de barbarie în care totul pierde sunt întotdeauna pregătite de război și vin odată cu foametea și scăderea populației. Omul, ce nu are putere decât prin număr, ce nu este tare decât prin unire, ce nu e fericit decât prin pace, are nebunia să se înarmeze întru nefericirea lui, și să se lupte spre nimicirea sa; mânat de o lăcomie fără saț, orbit de o ambiție încă și mai nesătulă, se leapadă de simțămintele de umanitate, își îndreaptă toate forțele împotriva lui însuși, caută să se distrugă și să-și nimicească semenii și, într-adevăr, se autodistruge; și după aceste zile de sânge și de masacru, când fumul gloriei s-a risipit, el privește cu un ochi trist pământul pustiit, artele înmormântate, națiunile împrăștiate, popoarele slăbite, propria-i fericire ruinată și adevărata lui putere nimicită.

¹ Acest pasaj este, fără îndoială, inspirat din Lucrețiu, V, 206 (n. ed. fr.).

A DOUA PRIVIRE GENERALĂ

Un individ, din orice specie ar fi, nu reprezintă nimic în univers; o sută de indivizi, o mie, de asemenea nu reprezintă nimic: speciile sunt singurele ființe ale naturii; ființe veșnice, la fel de bătrâne și la fel de permanente ca și ea; ca să judecăm mai bine, să nu le mai considerăm ca pe o colecție sau ca pe un șir de indivizi asemănători, ci ca pe un tot independent de număr și independent de timp; un tot mereu viu și mereu același; un tot care a fost socotit drept o singură lucrare printre operele creațiunii și care, prin urmare, nu formează în natură decât o unitate. Dintre toate aceste unități, specia umană este cea dintâi; celelalte, de la elefant până la molie, de la cedru și până la isop, vin în al doilea și în al treilea rând; și deși diferite prin formă, prin, substanță și chiar prin viață, fiecare își are locul ei, dăinuiește prin ea însăși, se apără de celelalte, și toate la un loc formează și reprezintă natura vie, ce se menține și se va menține așa cum s-a menținut; o zi, un secol, o epocă, toate perioadele de timp nu fac parte din durata sa; timpul însuși nu se măsoară decât în raport cu indivizii, cu ființele a căror existență este trecătoare; dar cea a speciilor fiind constantă, permanența lor constituie durata, iar diferența lor numărul. Să socotim deci speciile, așa cum am făcut-o, să-i dăm fiecăruia un drept egal la avuția naturii; toate îi sunt la fel de dragi, pentru că fiecareia i-a dat mijloacele de a exista și de a dura un timp la fel de îndelung ca și ea.

Să facem mai mult, să punem acum specia în locul individului; am văzut ce era pentru om spectacolul

naturii; să ne imaginăm care ar fi acest spectacol pentru o ființă ce ar reprezenta întreaga specie omenească. Atunci când, într-o frumoasă zi de primăvară, vedem renăscând verdeața, deschizându-se mugurii, reînviind albinele, sosind rândunelele, privighetoarea cântând iubirea, berbecii sărind, taurul mugind, toate ființele vii căutându-se unele pe altele și împreunându-se ca să creeze altele, singura idee ce ni se impune este cea a reînnoirii și a unei vieți noi. Atunci când, în anotimpul întunecat al frigului și al brumei, vedem speciile naturii devenind indiferente, fugind unele de altele în loc să se caute, locuitorii văzduhului părăsind ținuturile noastre, pe cei ai apelor pierzându-și libertatea sub bolți de gheață, toate insectele dispărând sau pierind, majoritatea animalelor amorțind și săpându-și bârlogul, pământul întărindu-se, plantele uscându-se, arborii desfrunziți aplecându-se și încovoidu-se sub greutatea zăpezii și a chi-ciurei, totul exprimă ideea de melancolie și distrugere. Dar aceste idei de reînnoire și de distrugere sau, mai curând, aceste imagini ale morții și ale vieții, oricât de mari și oricât de generale ne par, nu sunt decât individuale și particulare; astfel judecă omul natura ca individ; ființa pe care am pus-o în locul speciei o judecă mai în mare, mai în general; în această distrugere, în această reînnoire, în toate aceste succesiuni, el nu vede decât permanență și durată; un anotimp dintr-un an este pentru el la fel cu cel din anul precedent și la fel cu cel din toate secolele; animalul cu numărul o mie din ordinea generațiilor este pentru el la fel cu primul animal. Și într-adevăr, dacă am trăi și am dăinui veșnic, dacă toate

ființele ce ne înconjoară ar rămâne pentru totdeauna așa cum sunt, și totul ar fi mereu așa cum este astăzi, ideea de timp ar dispărea și omul ar deveni specie.

Și pentru ce am refuza să considerăm natura, timp de câteva clipe, sub acest nou aspect? Într-adevăr, omul când vine pe lume, vine din tenebre; cu sufletul la fel de gol ca și trupul, el se naște fără cunoaștere și fără apărare, nu aduce cu sine decât calități pasive și nu poate decât să primească impresii și să lase să-i fie impresionate simțurile, lumina îi strălucește mult timp sub priviri înainte de a-l lumina; la început, el primește totul de la natură și nu-i dă înapoi nimic; dar, de îndată ce simțurile sale au devenit puternice și de îndată ce poate să-și compare senzațiile, își răsfânge gândirea spre univers, formează idei, le păstrează, le extinde și le îmbină; omul, și mai ales omul instruit, nu mai este un simplu individ, el reprezintă în mare măsură întreaga specie umană; la început a primit de la părinții săi cunoștințele pe care aceștia le primiseră de la străbuni; aceștia, descoperind arta divină de a însemna gândirea și de a o transmite posterității, s-au identificat, ca să spunem astfel, cu urmașii lor; ai noștri se vor identifica, de asemenea, cu noi; această reunire, într-un singur om, a experienței acumulate în mai multe secole, împinge spre infinit limitele ființei sale; nu mai avem de-a face cu un individ simplu, mărginit, precum ceilalți, la senzațiile date de clipa de față și la experiențele zilei prezente; el este aproape ca și ființa pe care am pus-o în locul întregii specii; citește în trecut, vede prezentul, judecă viitorul; și în mijlocul torentului de timp ce duce, târăște, absoarbe

toți indivizii din univers, el află speciile constante și natura neschimbată: relația dintre lucruri fiind mereu aceeași, ordinea timpurilor îi apare nulă; legile reînnoirii le compensează, în ochii săi, pe acelea ale permanenței; o succesiune continuă de ființe, toate asemănătoare între ele, echivalează într-adevăr cu existența veșnică a uneia dintre aceste ființe.

Ce semnifică această mare desfășurare a generațiilor, această uriașă risipă de germenii, din care se pierde mii și mii pentru ca omul să izbutească? Ce înseamnă această răspândire, această înmulțire a ființelor ce, distrugându-se și reînnoindu-se fără încetare, nu ne înfățișează mereu decât același tablou populând natura în mereu aceeași măsură? De unde vin aceste alternanțe de moarte și de viață, aceste legi de dezvoltare și de nimicire, toate aceste vicisitudini individuale, toate aceste reprezentări reînnoite ale unuia și aceluiași lucru? Ele țin de însăși esența naturii și depind de prima așezare a mașinii lumii, fixă în ansamblul său și mobilă în fiecare din părțile sale; mișcările generale ale corpurilor cerești au produs mișcările particulare ale globului terestru; forțele pătrunzătoare ce însuflețesc aceste mari corpuri, prin care ele acționează până departe și unele asupra altora, animă fiecare atom de materie, și această propensiune reciprocă a tuturor părților reprezintă prima legătură a ființelor, principiul constanței lucrurilor și suportul armoniei universului. Marile îmbinări le-au produs pe toate cele mici; mișcarea Pământului în jurul axei sale împărțind intervalele duratei în zile și în nopți, toate ființele vii ce locuiesc pe pământ au timpul lor de lumină și timpul lor

de întuneric, veghea și somnul: o mare parte din economia animală, aceea a acțiunii simțurilor și a mișcării membrelor, este legată de această primă îmbinare. Într-o lume în care noaptea ar fi veșnică ar exista oare simțuri sensibile la lumină?

Înclinarea axei Pământului produce, în mișcarea sa anuală în jurul Soarelui, alternanțe durabile de căldură și de frig pe care le-am numit *anotimpuri*; toate ființele trăitoare au și ele, în ansamblu sau fiecare în parte, anotimpul lor de viață și anotimpul lor de moarte. Căderea frunzelor și a fructelor, uscarea ierburilor, moartea insectelor depind în întregime de această a doua îmbinare; în ținuturile unde nu există, viața plantelor și animalelor nu se întrerupe niciodată; fiecare insectă își trăiește vârsta ei. Oare la ecuator, unde cele patru anotimpuri se contopesc într-unul singur, nu vedem pământul mereu înflorit, arborii veșnic verzi și natura mereu în plină primăvară?

Constituția particulară a animalelor și plantelor este legată de temperatura generală a globului terestru, iar această temperatură depinde de așezarea sa, adică de distanța la care se află față de soare: la o distanță mai mare, animalele și plantele noastre n-ar putea nici trăi și nici vegeta; apa, seva, sângele, toate celelalte licori și-ar pierde fluiditatea; la o distanță mai mică, ele ar dispărea și s-ar risipi în vapori; gheața și focul sunt elementele morții; căldura temperată este primul germene al vieții.

Moleculele vii, împrăștiate în toate corpurile organizate, sunt legate atât în ceea ce privește acțiunea, cât și în ceea ce privește numărul de molecule de lumină ce

izbesc orice corp material și îl pătrund de căldură; peste tot unde razele Soarelui pot să încălzească Pământul, suprafața sa prinde viață, se acoperă de verdeață și se populează cu animale: chiar și gheața, de îndată ce se transformă în apă, pare că rodește; acest element este mai fertil decât cel al Pământului, el primește, odată cu căldura, mișcarea și viața: marea produce în fiecare anotimp mai multe animale decât hrănește Pământul; dar ea produce mai puține plante; și toate aceste animale ce înoată la suprafața apelor sau ce viețuiesc în adâncimi, neavând ca acelea de pe pământ hrana asigurată din substanțe vegetale, sunt nevoite să trăiască unele peste altele, ceea ce duce la uriașa lor multiplicare, sau mai curând la înmulțirea lor fără de sfârșit.

Atât fiecare specie creată, cât și primii indivizi au servit drept model tuturor urmașilor. Corpul fiecărui animal este un tipar în care sunt asimilate moleculele organice ale tuturor animalelor sau vegetalelor distruse de moarte și nimicite de timp; părțile brute ce intraseră în compoziția lor se întorc în masa comună a materiei brute; părțile organice ce dăinuie mereu sunt reluate de către corpurile organizate; mai întâi absorbite de vegetale, apoi de către animalele ce se hrănesc cu vegetale, servesc la dezvoltarea, întreținerea și creșterea și-ale unora și-ale celorlalte; ele constituie viața lor și, trecând continuu dintr-un corp într-altul, însuflețesc toate ființele organizate. Cantitatea de substanțe vii este deci mereu aceeași; ele nu variază decât prin formă, adică prin diferența dintre înfățișări: în secolele de abundență, în vremurile cele mai populate, numărul mare de oameni,

de animale domestice și de plante folositoare pare să acopere în întregime suprafața pământului; animalele sălbatice, insectele vătămătoare, plantele parazite, ierburile nefolositoare sunt în mare număr și domină la rândul lor în vremurile de foamete și de depopulare. Aceste variații, atât de mult simțite de om, sunt indiferente pentru natură; viermele de mătase, atât de prețios pentru el, nu este pentru natură decât omida dudului: fie că această omidă de lux dispare și alte omizi devoră ierburile hărăzite să îngrășe boii, fie că altele rod, înainte de recoltare, bobul spicelor, fie că omul și speciile animale mari sunt aduse la înfometare de către speciile cele mai mărunte, natura nu este nici mai puțin bogată și nici mai puțin vie; ea nu le ocrotește pe unele în dauna celorlalte, ci le susține pe toate; dar ea nu recunoaște în indivizi numărul, și nu-i privește decât ca pe tot atâtea imagini succesive ale uneia și aceleiași peceți, umbre fugare al căror trup este specia. Există deci pe pământ, ca și în aer și apă, o cantitate determinată de materie organică pe care nimic nu o poate distruge; în același timp există un număr determinant de tipare în stare să o asimileze, ce se distrug și se reînnoiesc în fiecare clipă; și acest număr de tipare sau de indivizi, deși variază de la o specie la alta, este în total mereu același și totdeauna adaptat la această cantitate de materie vie. Dacă aceasta ar fi fost prea îmbelșugată, dacă n-ar fi fost, în toate timpurile, pe de-a-ntregul folosită și absorbită de formele existente, s-ar fi format altele, și am fi văzut apărând specii noi; căci această materie vie nu poate să rămână pasivă, pentru că ea este mereu în acțiune și pentru

că e de ajuns ca ea să se unească cu părțile brute pentru a alcătui corpuri organizate; însăși forma naturii ține de această mare îmbinare, sau mai curând de această proporție invariabilă.

Și cum orânduirea sa este fixă în ceea ce privește numărul – menținerea și echilibrul speciilor – ea se va înfățișa mereu sub aceeași formă și va fi, în toate vremurile și în toate ținuturile, absolut și relativ aceeași, dacă modul lor de trai nu ar varia atât cât este cu puțință în ceea ce privește toate formele individuale. Pecetea fiecărei specii este un tip ale cărui principale trăsături sunt gravate pentru totdeauna cu caractere de neșters și veșnice; dar toate semnele de mai mică însemnătate variază, și nici un individ nu se aseamănă perfect cu un altul, nicio specie nu există fără un mare număr de varietăți: în specia umană, asupra căreia divinitatea și-a pus cel mai mult pecetea, tiparul variind de la alb la negru, de la mic la mare etc., laponul, patagonezul, hotentotul, europeanul, americanul, negrul, născuți din același părinte, nu seamănă între ei, deși sunt frați.

Toate speciile sunt deci supuse unor diferențe pur individuale; dar varietățile constante și care se perpetuează din generație în generație nu aparțin în mod egal tuturor; cu cât specia este mai evoluată, cu atât tipul este mai bine definit și admite mai puține variații individuale. Ordinea, în ceea ce privește înmulțirea animalelor, fiind invers proporțională cu mărimea, iar posibilitatea diferențelor dintre ele direct proporțională cu numărul lor dintr-o generație, era necesar ca la animalele mici să existe o mai mare varietate decât la cele mari; din același

motiv există la acestea și mai multe specii înrudite; la animalele mari unitatea speciei fiind mai bine încheată, distanța care le desparte de celelalte este și mai mare: câte varietăți și câte specii înrudite însoțesc, urmează sau precedă veverița, șobolanul și alte animale mici, în timp ce elefantul merge singur și fără pereche în fruntea tuturor!

Materia brută din care este făcută masa pământului nu este un mâl virgin, o substanță intactă și care n-a suferit schimbări. Totul a fost răscolit de puterea agenților naturali mari și mici, totul a fost modelat de mai multe ori de mâna naturii. Globul Pământului a fost pătruns de foc și apoi acoperit și crăpat de ape; nisipul ce umple golurile este un material sticlos; straturile groase de lut ce îl acopăr în afară nu sunt decât același nisip, descompus de ape; stânca, granitul, gresia, toate pietrele, toate metalele nu sunt decât aceeași materie sticloasă ale cărei particule s-au unit, presat sau despărțit, după legile afinității lor. Toate aceste substanțe sunt brute, ele există și ar exista independent de animale și de vegetale; dar alte substanțe, foarte multe la număr, și care par și ele substanțe brute, își au originea în resturile corpurilor organizate; marmura, calcarele, pietrișurile, creta, mările nu sunt formate din altceva decât din cochiliile și din resturile unor mici animale ce, transformând apa mării în piatră, produc coraliile și toți madreporii, a căror varietate este infinită și a căror cantitate este uriașă. Cărbunii de pământ, turbele și celelalte materii ce se află în straturile exterioare ale pământului nu sunt decât resturi de vegetale mai mult sau mai puțin transformate,

putrezite și distruse, în sfârșit, alte materii, mai puține la număr, ca piatra ponce, pucioasa, zgura, amiantul, lava, au fost azvârlite de către vulcani și produse de o a doua acțiune a focului asupra materiilor primare. Toate corpurile brute și toate substanțele din regnul mineral pot fi reduse la aceste trei mari combinații.

Legile afinității, după care părțile constitutive ale diferitelor substanțe se separă de altele ca să se unească între ele și să formeze materii omogene, sunt aceleași cu legea generală după care toate corpurile cerești acționează unele asupra altora; ele se exercită la fel și în aceleași raporturi, în funcție de masă și de distanță; o particulă de apă, de nisip sau de metal acționează asupra unei alte particule întocmai cum globul Pământului acționează asupra Lunii; și până acum aceste legi ale afinității au fost privite ca diferite de cele ale greutateii, pentru că ele n-au fost bine concepute, bine înțelese, și pentru că n-au fost cuprinse în toată întinderea lor. Forma, care în cazul corpurilor cerești nu are aproape nicio influență asupra legii acțiunii unora asupra celorlalte, pentru că depărtarea este prea mare, are dimpotrivă o influență aproape determinantă atunci când distanța este foarte mică sau nulă. Dacă Luna și Pământul, în locul unei forme sferice, ar avea amândouă forma de cilindru scurt și un diametru egal cu cel al sferelor lor, legea acțiunii lor reciproce n-ar fi sensibil schimbată din pricina acestei diferențe de formă, pentru că distanța tuturor părților Lunii până la cele ale Pământului nu ar varia și ea decât foarte puțin; iar dacă aceleași globuri ar deveni niște cilindri foarte lungi și învecinați unii cu

ceilalți, legea acțiunii reciproce dintre aceste două corpuri ar apărea foarte diferită, pentru că distanța dintre fiecare parte a lor față de părțile corespunzătoare ale celuilalt ar fi uimitor de schimbată; astfel, de îndată ce forma intră ca un element în distanță, legea pare că se schimbă, deși, în fond, ea rămâne mereu aceeași.

După cunoașterea acestui principiu, spiritul uman poate să mai facă un pas înainte și să pătrundă mai adânc în sânul naturii: noi nu știm care este forma părților constitutive ale corpurilor; aerul, apa, pământul, metalele, toate materiile omogene sunt, cu siguranță, compuse din părți elementare, asemănătoare între ele, dar a căror formă este necunoscută; urmașii noștri vor putea, cu ajutorul calculului, să-și deschidă acest nou câmp de cunoștințe și să afle cam ce formă au elementele corpurilor; ei vor pleca de la principiul pe care l-am stabilit și pe care-l vom lua drept bază: *orice materie este supusă unei forțe de atracție invers proporțională cu pătratul distanței, lege generală ce nu pare să varieze, în cazul atracțiilor particulare, decât prin efectul formei părților constitutive ale fiecărei substanțe, această formă intrând ca element în distanță*. Deci atunci când vor fi reușit, prin experiențe repetate, să ajungă să cunoască legea de atracție a unei substanțe particulare, ei vor putea găsi prin calcul forma părților sale constitutive. Ca să ne facem mai bine înțeleși, să presupunem, de exemplu, că punând argint-viu pe un plan perfect polisat, vedem, prin experiență, că acest metal fluid se atrage totdeauna cu o forță invers proporțională cu cubul distanței; va trebui să cercetăm, prin reguli de poziție falsă,

care este forma ce duce la această expresie; și această formă va fi cea a părților constitutive ale argintului-viu; dacă prin experiență găsim că acest metal se atrage cu o forță invers proporțională cu pătratul distanței, vom fi demonstrat că părțile sale constitutive sunt sferice, pentru că sfera este singura formă ce duce la această lege și, oricare ar fi distanța la care sunt așezate globurile, legea atracției dintre ele este totdeauna aceeași.

Newton a presupus corect că afinitățile chimice – ce nu sunt altceva decât atracțiile particulare despre care am vorbit – se produc după legi ce se aseamănă destul de mult cu cele ale gravitației; dar se pare că n-a văzut că toate aceste legi particulare nu sunt decât simple modificări ale legii generale, și că ele nu par diferite decât pentru că, la o distanță foarte mică, forma atomilor ce se atrag valorează tot atât și chiar mai mult decât masa în expresia matematică a legii – această formă influențând mult, în acest caz, elementul distanței.

Cunoașterea intimă a compoziției corpurilor brute ține totuși de această teorie; cantitatea de orice materie este aceeași, masa și volumul, adică forma ar fi de asemenea aceeași dacă forma părților constitutive ar fi asemănătoare. O substanță omogenă nu poate să difere de o alta decât în măsura în care forma părților sale primitive este diferită; aceea ale cărei molecule sunt toate sferice trebuie să fie ca greutate specifică de două ori mai ușoară decât o alta ale cărei molecule ar fi cubice, pentru că primele neputând să se atingă decât în anumite puncte, lasă spații goale egale cu spațiul pe care îl umplu, în timp ce părțile presupuse cubice pot să se

unească toate fără să lase cel mai mic spațiu gol și să formeze, ca urmare, o materie de două ori mai grea decât prima. Și deși formele pot să varieze la infinit, se pare că în natură nu există atât de multe pe cât ar putea concepe mintea; căci natura a fixat cele două limite de greutate: aurul și aerul sunt cele două extreme ale densității; toate formele admise plăsmuite de natură sunt deci cuprinse între aceste două limite și toate cele ce ar fi putut produce substanțe mai grele sau mai ușoare au fost eliminate.

De altfel, atunci când vorbesc despre formele folosite de natură, nu înțeleg că ele trebuie să fie neapărat asemănătoare cu figurile geometrice pe care le cunoaștem; le considerăm regulate doar prin supoziție și le simplificăm, abstractizând. Poate că în univers nu există nici cuburi exacte și nici sfere perfecte; dar cum nu există nimic fără formă și cum, după diversitatea substanțelor, formele elementelor sunt diferite, negreșit că există unele ce se apropie de sferă sau de cub, precum și de toate celelalte forme regulate pe care le-am imaginat: precizia, absolutul, abstractul ce se înfățișează atât de des spiritului nostru nu se pot găsi în realitate, pentru că totul este relativ, totul se realizează prin nuanțe și totul se combină prin aproximare. De asemenea, atunci când am vorbit despre o substanță ce ar fi pe de-a-ntregul plină pentru că este formată din particule cubice, și despre o altă substanță, ce n-ar fi decât pe jumătate plină, pentru că toate părțile sale constitutive sunt sferice, n-am spus-o decât prin comparație și n-am pretins că aceste substanțe ar exista în realitate; căci experiența corpurilor

transparente, ca sticla, ce sunt dense și grele, arată că, în comparație cu spațiile goale, cantitatea de materie din aceste corpuri este foarte mică; de asemenea, se poate demonstra că aurul, care este materia cea mai densă, conține mult mai mult spațiu gol decât plin.

Studiul forțelor naturii este obiectul mecanicii raționale; obiectul mecanicii sensibile nu este decât combinarea forțelor noastre particulare și se reduce la arta de a face mașini; această artă a fost cultivată în toate timpurile, din necesitate și pentru comoditate; anticii au excelat în această artă ca și noi: dar mecanica rațională este o știință născută; ca să spunem astfel, în zilele noastre; de la Aristotel până la Descartes, toți filosofii au gândit despre natura mișcării la fel ca toți ceilalți oameni; în mod unanim ei au luat efectul drept cauză; nu cunoșteau alte forțe decât pe cea a impulsiei, și nici pe aceasta nu o cunoșteau bine, căci îi atribuiau efectele altor forțe, vrând să explice prin ea toate fenomenele lumii; pentru ca faptul să fie plauzibil și lucrul posibil, ar fi trebuit, cel puțin, ca această forță de impulsie, pe care ei o priveau ca pe o cauză unică, să fie un efect general și constant care să se exercite continuu în toate locurile și în toate timpurile; li se demonstra însă contrariul; oare nu vedeau că, la corpurile în repaos, această forță nu există, că la corpurile aruncate efectul său nu se menține decât un timp scurt, că el este distrus curând de rezistențe, că pentru a-l reînnoi este nevoie de un nou impuls și că, prin urmare, această forță nu numai că nu este o cauză generală, ci, dimpotrivă, nu e decât un efect particular și care depinde de efecte mai generale?

Or, un efect general reprezintă ceea ce trebuie să numim o cauză, căci cauza reală a acestui efect general nu va fi niciodată cunoscută, pentru că noi cunoaştem totul numai prin comparaţie şi pentru că efectul fiind „presupus general, şi aparţinând în mod egal tuturor, nu poate fi comparat cu nimic şi deci nici cunoscut altfel decât prin fapte: astfel atracţia sau, dacă vrem, greutatea, fiind un efect general şi comun oricărei materii şi demonstrat de fapte, trebuie să fie privită drept o cauză la care trebuie să raportăm celelalte cauze particulare şi chiar forţa de impulsie, căci aceasta din urmă este mai puţin generală şi mai puţin constantă. Dificultatea nu constă decât în a vedea în ce fel forţa de impulsie poate să depindă într-adevăr de atracţie: dacă ne gândim la transmiterea mişcării prin şoc, vom înţelege că ea nu se poate transmite de la un corp la un alt corp decât prin mijlocirea unei energii, şi vom recunoaşte că toate ipotezele pe care le-am făcut asupra transmiterii mişcării în corpurile dure nu sunt decât nişte speculaţii ale minţii noastre, ce nu se pot realiza în natură: un corp perfect dur nu este de fapt decât un produs al gândirii, după cum un corp perfect elastic nu este nici el decât un alt produs al gândirii; nici unul şi nici celălalt nu există în realitate, pentru că în realitate nu este nimic absolut, nimic care să aparţină extremelor, şi pentru că ideea şi cuvântul de perfecţiune nu reprezintă decât absolutul sau starea limită a lucrului.

Dacă în materie n-ar exista o anume energie, n-ar exista nici o forţă de impulsie; atunci când aruncăm o piatră, mişcarea pe care ea o păstrează nu i-a fost oare transmisă de energia braţului care a aruncat-o? Atunci

când un corp în mișcare întâlnește un altul în repaos, cum am putea concepe că îi transmite mișcarea altfel decât comprimând resortul părților elastice pe care le conține, resort¹ ce, revenindu-și imediat după comprimare, dă masei totale aceeași forță pe care a primit-o; nu înțelegem cum un corp perfect dur ar putea să admită această forță să primească mișcarea; și de altfel este inutil să căutăm să înțelegem, căci nu există un asemenea corp. Dimpotrivă, toate corpurile sunt dotate cu o anumite energie; experiențele asupra electricității dovedesc că forța sa elastică aparține, în general, oricărei forme de materie; dacă în interiorul corpurilor nu ar exista o altă energie decât cea a acestei materii electrice, ea ar fi de ajuns pentru transmiterea mișcării și, prin urmare, acestei mari forțe, ca efect general, trebuie să-i atribuim cauza particulară a impulsului.

Acum, dacă reflectăm asupra mecanicii resortului, vom găsi că forța sa depinde ea însăși de cea a atracției; ca să înțelegem clar, să ne imaginăm cel mai simplu resort, un unghi solid de fier sau din orice altă materie dură; ce se întâmplă atunci când îl comprimăm? Forțăm părțile învecinate cu vârful unghiului să se încovoie, adică să se îndepărteze puțin unele de altele; în clipa când compresiunea încetează, ele se apropie din nou și revin la poziția dinainte; aderența lor, din care rezultă coeziunea corpului, este, după cum se știe, un efect al atracției lor reciproce; atunci când se presează resortul,

¹ Înțeles ca sursă de energie fizică (n. ed. fr.).

nu se distruge această aderență, pentru că, deși părțile se îndepărtează, ele nu se distanțează unele de altele destul de mult ca să ajungă în afara sferei lor de atracție reciprocă; ca urmare, de îndată ce încetează presarea, această forță pe care o repunem, ca să spunem astfel, din nou în libertate, se exercită, părțile îndepărtate se apropie și resortul se restabilește; dacă, dimpotrivă, printr-o presiune prea mare, le îndepărtăm în așa măsură încât să le facem să iasă din sfera lor de atracție, resortul se rupe, pentru că forța de compresiune a fost mai mare decât cea de coerență, adică mai mare decât cea de atracție reciprocă ce reunește părțile; resortul nu poate deci să se exercite decât atâta timp cât părțile materiei au coerență, adică atâta timp cât ele sunt unite prin forța atracției lor reciproce; ca urmare, resortul ce singur poate să producă impulsul, și impulsul însuși, se raportează la forța de atracție și depind de ea ca niște efecte particulare de un efect general.

Oricât de clare ne-ar părea aceste idei și oricât de întemeiate ar fi aceste vederi, nu mă aștept să le văd adoptate; mulțimea va raționa totdeauna în funcție de senzațiile sale, iar fizicienii de rând numai după prejudecăți; or, trebuie să le lași la o parte pe unele, și să renunți la celelalte, ca să judeci așa cum propunem noi; deci puțini oameni vor judeca astfel și aceștia sunt cei ce se află de partea adevărului, și, de aceea, e drept, sunt puțini la număr; deși nobil și majestuos, adevărul este adeseori întunecat de vechi fantome sau șters cu totul de himere strălucitoare. Oricum, astfel văd și înțeleg eu

natura (și poate că ea este și mai simplă încă decât o văd eu); cauza tuturor fenomenelor din materia brută este o singură forță, și această forță, unită cu cea a căldurii, produce moleculele vii de care depind toate efectele substanțelor organizate.

DISCURSUL AL DOILEA

ISTORIA ȘI TEORIA PĂMÂNTULUI

„VIDI EGO, QUOD FUERAT
SOLIDISSIMA TELLUS *Esse
fretum; vidi fractas ex aequore
terras; Et procul a pelago conchae
jacuere marinae. Et vetus inventa est
montibus anchora summis; Quodque
fuit campus, vallem decursus aqua-
rum Fecit, et eluvie mons est de-
ductus in aequor.*“¹

Aici nu este vorba nici de forma Pământului, nici de mișcarea sa, și nici de raporturile pe care el le poate avea în exterior cu celelalte părți ale universului; ceea ce ne

¹ „EU AM VĂZUT CĂ CEEA CE FUSESE PĂMÂNT FOARTE SOLID / Este (acum) o strâmtoare a mării; am văzut (de asemenea) pământuri dislocate (ivindu-se) din largul mării; / Și scoicile marine au zăcut departe de mare / Și (câte) o ancoră a fost găsită tocmai în vârful unor munți înalți; / Și ceea ce a fost cândva o câmpie, un curs de ape l-a prefăcut în vale, / Și muntele a fost dus de revărsarea undelor până-n marea întinsă.“ Ovidiu, *Metamorfozele*, Cartea XV (n.tr.).

propunem să cercetăm este constituția interioară, forma și materia ei. Istoria generală a pământului trebuie să preceadă istoria particulară a formelor de viață pe care le-a produs. Amănuntele privind faptele singulare ale vieții și obiceiurile animalelor sau cultura și dezvoltarea plantelor aparțin, poate, mai puțin istoriei naturale decât rezultatele generale ale observațiilor ce-au fost făcute asupra diferitelor materii ce compun globul pământesc, asupra înălțimilor, adâncurilor și inegalităților forme sale, asupra mișcării mărilor, direcției munților, poziției carierelor, repeziciunii și efectelor curenților mării etc. Aceasta este în mare natura și acestea sunt principalele sale făptuiri, ce influențează asupra tuturor celorlalte, iar teoria acestor efecte este o primă știință de care depinde înțelegerea fenomenelor particulare ca și cunoașterea exactă a substanțelor terestre; și chiar dacă am vrea să dăm acestei părți din științele naturale numele de *fizică*, oare o fizică în care nu admitem nici un fel de sisteme nu este o istorie a naturii?

În cazul subiectelor de mare întindere între care e greu de stabilit legături, în care faptele sunt în parte necunoscute și în rest nesigure, este mai ușor să imaginezi un sistem decât să emiți o teorie; de aceea teoria pământului n-a fost tratată niciodată altfel decât într-un mod vag și ipotetic. Nu voi vorbi decât în treacăt de ideile ciudate ale câtorva autori ce au scris despre acest subiect.

Unul, mai mult ingenios decât exact, astronom și adept convins al sistemului lui Newton, luând în considerare toate fenomenele posibile ce țin de drumul și

de direcția astrelor, arată, cu ajutorul unui calcul matematic, că toate schimbările de pe globul terestru s-ar datora acțiunii cozii unei comete.

Un altul, teolog heterodox cu mintea înfierbântată de viziuni poetice, crede că a văzut cum s-a creat universul; îndrăznind să adopte stilul profetic, după ce ne spune cum era pământul la ieșirea din neant, ce schimbări a adus potopul, ce a fost și ce este pământul, ne prezice cum va fi el, chiar și după distrugerea omenirii.

Un al treilea, ce-i drept mai bun observator decât primii doi, dar la fel de puțin cuminte în idei, explică principalele fenomene de pe pământ printr-un abis uriaș de lichid conținut în măruntaiele globului; pământul, după el, nu este decât o crustă superficială și foarte subțire ce servește drept înveliș fluidului pe care-l închide.

Toate aceste ipoteze făcute la întâmplare, și care nu se sprijină decât pe temelii șubrede, n-au limpezit deloc ideile și au confundat faptele, îmbinând legenda cu fizica; iată de ce aceste sisteme n-au fost adoptate decât de cei ce acceptă orbește orice, fiind incapabili să distingă nuanțele verosimilului, și care mai curând se lasă încântați de minuni decât impresionați de adevăr.

Ceea ce noi avem de spus asupra pământului va fi fără îndoială mai puțin extraordinar și va părea poate un lucru obișnuit în comparație cu marile sisteme despre care am vorbit; dar trebuie să ne amintim că un istoric are menirea de a descrie și nu de a născoci, că nu trebuie să-și permită niciun fel de supoziție și că nu poate să-și folosească imaginația decât ca să-și combine observațiile, să generalizeze faptele și să formeze din ele un

tot care să prezinte spiritului o ordine metodică de idei clare și de raporturi logice și verosimile; spun verosimile, căci nu trebuie să sperăm că se pot face demonstrații exacte cu privire la acest subiect; aceste demonstrații nu se fac decât în științele matematice; cunoștințele noastre de fizică și de istorie naturală depind de experiență și se limitează la inducții.

Să începem deci prin a ne reprezenta ceea ce experiența din toate timpurile și propriile noastre observații ne învață despre pământ. Acest glob uriaș ne înfățișează la suprafață înălțimi, adâncimi, câmpii, mări, mlaștini, fluvii, peșteri, prăpăstii, vulcani, și la prima privire nu putem descoperi în toate niciun fel de regularitate și nicio ordine. Dacă pătrundem în interiorul său găsim metale, minerale, pietre, bitumuri, nisipuri, pământuri, ape și tot felul de substanțe așezate parcă la întâmplare și fără nicio regulă vizibilă; cercetând cu mai multă atenție, vedem munți surpați, stânci despicate și sfărâmate, ținuturi scufundate, insule noi, terenuri inundate, peșteri astupate, adeseori găsim materii grele așezate peste materii ușoare, corpuri tari înconjugate de substanțe moi, lucruri uscate, umede, calde, reci, solide, friabile, toate amestecate și într-o dezordine ce ne oferă imaginea unei îngrămădiri de molozuri și a unei lumi în ruină.

Cu toate acestea noi locuim printre aceste ruine în deplină siguranță; generații de oameni, de animale, de plante se succed fără întrerupere și pământul le dă hrană din belșug; marea are margini și legi; mișcările ei sunt supuse lor, aerul își are curenții săi bine orânduiți, anotimpurile revin periodic și sigur, și după anotimpul rece

a urmat întotdeauna cel îmbelșugat în verdeață; totul ne pare ca fiind în deplină ordine; pământul, ce până mai adineaori nu era decât un haos, este un loc minunat unde domnește pacea și armonia, unde totul este însuflețit și condus cu o putere și cu o înțelepciune ce ne umplu de admirație și ne înalță până la Creator.

Să nu ne grăbim să vorbim despre neorânduiala pe care o vedem la suprafața pământului și despre dezordinea aparentă ce se află înlăuntrul său, căci curând le vom recunoaște utilitatea și chiar necesitatea; examinând totul cu mai multă atenție, vom descoperi poate o ordine pe care nici nu o bănuiam și, între lucruri, niște raporturi pe care nu le văzusem. Ce-i drept, cunoștințele noastre în această privință vor fi mereu limitate: nu cunoaștem încă întreaga suprafață a globului și nu știm decât în parte ce se găsește în fundul mărilor; există mări ale căror funduri n-au putut fi sondate: noi nu putem pătrunde decât în scoarța pământului, iar cavitățile cele mai mari și minele cele mai adânci nu coboară nici până la a opta miime din diametrul său; deci nu putem face aprecieri decât asupra stratului exterior și aproape superficial al globului, interiorul masei sale fiindu-ne pe de-a-ntregul necunoscut: se știe că la volum egal pământul cântărește de patru ori mai mult decât soarele; se cunoaște, de asemenea, raportul dintre greutatea sa și a celorlalte planete, dar aceasta nu-i decât o estimare relativă, unitatea de măsură ne lipsește, greutatea reală a materiei fiindu-ne necunoscută; interiorul pământului ar putea să fie sau gol sau umplut cu o materie de o mie de ori mai grea decât aurul, și noi nu avem niciun mijloc de a o ști; despre aceste lucruri nu putem face decât câteva presupuneri logice.

Trebuie deci să ne mărginim să examinăm și să descriem suprafața pământului și stratul subțire în care am pătruns. Primul lucru ce ni se înfățișează este uriașa cantitate de apă ce acoperă cea mai mare parte din glob; apele ocupă întotdeauna părțile cele mai joase ale scoarței, își egalează mereu nivelul și tind veșnic spre echilibru și repaos: și totuși le vedem agitate de o mare forță ce, opunându-se liniștii elementului acvatic, le imprimă o mișcare periodică și regulată, ridică și coboară alternativ valurile și produce o legănare a masei totale a mărilor, răscolindu-le până la cea mai mare adâncime? Știm că această mișcare există dintotdeauna și că va exista atât timp cât vor exista luna și soarele ce o pricinuiesc.

Examinând apoi fundul mării, observăm tot atâtea neregularități ca și pe suprafața pământului; aflăm aici înălțimi, văi, câmpii, adâncimi, stânci, reliefuri de toate felurile; constatăm că toate insulele nu sunt decât vârfulurile unor munți înalți, ale căror poale și temelii sunt acoperite de apă; descoperim alte vârfuluri de munte ce se ridică aproape la suprafața apei și observăm curenți rapizi ce par că se sustrag de la mișcarea generală; uneori îi vedem îndreptându-se constant în aceeași direcție, alteori îi vedem dând înapoi, dar niciodată nu-și depășesc marginile, ce par la fel de fixe ca și cele ce limitează strădaniile fluviilor pământului. Ici se află acele ținuturi bântuite de furtuni, unde vânturile furioase stârnesc vijelia, unde marea și cerul la fel de agitate se izbesc și se confundă; colo se produc mișcări lăuntrice, clocote, trombe de apă, forfote puternice pricinuite de vulcani, a căror gură acoperită de apă varsă foc în

mijlocul undelor și aruncă până la nori un abur gros amestecat cu apă, sulf și bitum. Mai departe văd vârtejuri de care nu îndrăznești să te apropii și care par să atragă vasele ca să le înghită; și mai departe încă zăresc vastele întinderi de apă mereu calme, liniștite, dar la fel de periculoase, unde vânturile n-au băntuit niciodată, unde cârma cârmaciului devine nefolositoare și unde trebuie să rămâi și să pieri; în sfârșit, îndreptându-mi privirile până la marginile globului, văd ghețurile uriașe ce se desprind din continentele de la poli și vin ca niște munți plutitori să călătorească și să se topească în regiunile temperate.

Iată *principalele lucruri pe care ni le înfățișează întinsul imperiu al mării; mii de ființe de diferite specii îi populează întreaga întindere; unele, acoperite de solzi fini, străbat cu repeziciune diferite ținuturi, altele, împovărate de o cochilie groasă, se târăsc cu greutate și își înseamnă drumul, cu încetineală pe nisip; altele, cărora natura le-a dat înotătoare în formă de aripi, se folosesc de ele ca să se ridice și să se susțină în văzduh; în sfârșit, acelea cărora nu le-a fost hărăzită nici un fel de mișcare, cresc și trăiesc prinse de stânci; toate își găsesc hrana în elementul acvatic; fundul mării produce din belșug plante, mușchi și vegetale, și mai ciudate încă; fundul mării este făcut din nisip, din pietriș, adeseori din mâl, uneori din pământ tare, din scoici, din stânci, și pretutindeni seamănă cu pământul pe care locuim.

Să călătorim acum pe partea uscată a globului; ce uimitoare diferență între climate! Ce varietate de locuri! Câte neregularități de nivel! Observând totul cu atenție,

vom vedea că marile lanțuri de munți se află mai aproape de ecuator decât de poli; că în continentul vechi ei se întind mai mult de la răsărit spre apus decât dinspre nord spre sud, și că, în lumea nouă, dimpotrivă, ei se întind dinspre nord înspre sud și nu dinspre răsărit spre apus; forma munților și contururile lor, ce par cu totul întâmplătoare, au totuși niște direcții regulate ce corespund între ele, în așa fel încât unghiurile ieșinde ale unui munte se află întotdeauna în fața unghiurilor intrânde ale muntelui vecin, care este despărțit de primul printr-o vale sau printr-o prăpastie. Observ, de asemenea că dealurile opuse au întotdeauna aproape aceeași înălțime și că, în general, munții ocupă mijlocul continentelor și împart în lungime insulele, promontoriile și celelalte pământuri ce înaintează în apă; urmând direcția celor mai mari fluvii, văd că ea este întotdeauna aproape perpendiculară pe coasta mării în care acestea se varsă și că, pe cea mai mare parte a cursului lor, ele înaintează aproape întocmai ca lanțurile munților în care își află izvoarele. Cercetând apoi țărmurile, constat că marea este mărginită de obicei de stânci, de marmure și de alte pietre dure, sau de pământuri și nisipuri pe care ea însăși le-a acumulat sau pe care le-au adus fluviile; observ că malurile vecine, ce nu sunt despărțite între ele printr-un braț, sau printr-un mic spațiu marin, sunt formate din aceleași materiale, și că straturile de pământ sunt aceleași, atât de o parte, cât și de cealaltă; văd că vulcanii se află toți în munții înalți, că printre aceștia un mare număr sunt cu desăvârșire stinși, că unii dintre vulcani comunică între ei pe sub pământ și că erupțiile lor se

produc uneori în același timp. Constat o legătură asemănătoare între anumite locuri și mărele vecine; ici vezi fluvii și torente ce se pierd deodată și par că se precipită în măruntaiele pământului; colo, o mare interioară în care se varsă sute de râuri ce aduc, din toate părțile, o enormă cantitate de apă, fără ca vreodată să mărească acest lac uriaș, ce pare că dă înapoi, pe căi subterane, tot ceea ce primește prin maluri; mergând mai departe, recunosc cu ușurință ținuturile locuite de demult, le deosebesc de locurile noi unde pământul pare cu totul neprelucrat, unde fluviile sunt pline de cataracte, unde pământurile sunt în parte înecate de ape, mlăștinoase sau prea sterpe, unde împărțirea apelor este neregulată și unde întreaga suprafață a terenurilor, ce ar putea fi roditoare, este acoperită de păduri sălbatice.

Intrând mai în amănunt, văd că primul strat de pământ ce învelește globul pământesc este alcătuit peste tot din aceeași substanță; că această substanță, ce face să crească și hrănește vegetalele și animalele, nu este compusă ea însăși decât din resturi animale și vegetale distruse, sau, mai curând, reduse la mici particule, în care vechea organizare a materiei nu mai este perceptibilă. Pătrunzând mai în adâncime, dau de adevăratul pământ, văd straturi de nisip, de piatră, de var, de argilă, de scoici, de marmure, de pietriș, de cretă, de ghips etc., și observ că aceste straturi sunt așezate întotdeauna unele peste altele, paralele, și că fiecare strat are aceeași grosime pe toată întinderea; văd că pe dealurile învecinate straturile, de același fel se găsesc la același nivel, deși sunt despărțite de văi adânci și mari. Observ că în toate straturile

de pământ, chiar și în cele mai tari, ca în roci, în carierele de marmură și de piatră, există crăpături, că aceste crăpături sunt perpendiculare pe orizont, și că atât la cele mai mari adâncimi, cât și la cele mai mici, natura urmează mereu aceeași regulă. Mai văd că în interiorul pământului, pe culmile munților și în locurile cele mai îndepărtate de mare se găsesc scoici, schelete de pești, plante marine etc., ce sunt cu totul asemănătoare cu scoicile, peștii și plantele ce trăiesc acum în mare. Remarc că aceste scoici pietrificate se află într-o cantitate uluitoare, că le putem găsi într-o infinitate de locuri, că sunt închise în interiorul stâncilor și al altor mase de marmură și de piatră dură, ca și în crete și în alte pământuri; și că, nu numai că sunt închistate în toate aceste materii dar sunt încorporate în ele, pietrificate și umplute cu substanța care le înconjoară; în sfârșit, m-am convins, prin observații repetate, că marmurele, pietrele, cretele, marnele, argilele, nisipurile și aproape toate materiile terestre sunt umplute cu cochilii și cu alte resturi marine, și aceasta pe tot pământul și în toate locurile unde s-au putut face observații exacte.

După ce am expus toate acestea, să raționăm.

Schimbările ce s-au petrecut pe globul pământesc de două și chiar trei mii de ani încoace sunt foarte mici în comparație cu cele ce au avut probabil loc în primele timpuri de după creațiune, căci este ușor de demonstrat că, dat fiind că toate materiile terestre au căpătat soliditate numai prin acțiunea continuă a gravității și a altor forțe ce apropie și reunesc particulele de materie, suprafața pământului era, probabil, la început, cu mult

mai puțin solidă decât a devenit mai apoi și că, prin urmare, aceleași cauze ce nu produc astăzi, în decurs de mai multe secole, decât niște schimbări aproape imperceptibile, pricinuiau atunci, într-un mic număr de ani, adevărate revoluții; într-adevăr, pare a fi sigur că pământul în prezent uscat și locuit s-a aflat odinioară sub apele mării și că aceste ape se ridicau deasupra vârfurilor celor mai înalți munți, pentru că pe acești munți, chiar până pe vârfurile lor, se găsesc produse marine și cochilii ce sunt la fel cu cele ale scoicilor vii, așa că nu ne putem îndoi de perfecta lor asemănare și nici de identitatea speciilor lor. De asemenea, se pare că apele mării au rămas un timp deasupra pământului, căci în mai multe locuri se găsesc bancuri de scoici, atât de uriașe și atât de întinse, încât e cu neputință ca o mulțime atât de mare de animale să fi trăit în același timp; aceasta pare de asemenea să demonstreze că, deși materiile ce compun suprafața pământului au fost odinioară moi, ceea ce le făcea să fie sfărâmate ușor, să fie mutate din loc și duse de ape, aceste mișcări nu s-au făcut dintr-o dată, ci pe rând și treptat, și cum uneori găsim produse marine la o mie și la o mie două sute de picioare, în adâncul pământului, se pare că pentru a se forma o grosime de pământ sau de piatră, atât de mare a fost nevoie de un timp îndelungat. Căci, dacă am presupune că, în timpul potopului universal, toate scoicile au fost ridicate de pe fundul mărilor și duse în toate părțile pământului, în afară de faptul că această supoziție e greu de dovedit, este limpede că, scoicile aflându-se încorporate și pietrificate în marmurele și în stâncile celor mai înalți

munți, ar trebui să presupunem că aceste marmure și stânci s-au format toate în același timp, și anume, chiar în momentul potopului, și că înainte de această mare nu existau pe globul terestru nici munți, nici marmure, nici stânci, nici crete și nici vreo altă materie asemănătoare cu cele pe care le cunoaștem și care conțin, aproape toate, scoici și alte resturi de produse marine. De altfel, suprafața pământului trebuie să fi fost pe vremea potopului destul de solidificată, căci gravitatea lucrase asupra materiilor ce o compun mai bine de șaisprezece secole, și prin urmare nu pare posibil ca apele potopului să fi putut răscoli pământul de pe suprafața globului până la adâncimi atât de mari, în scurtul timp cât a durat inundația universală.

Dar fără să mai insist asupra acestui punct, ce va fi discutat în continuare, mă voi mărgini acum la observațiile și la faptele sigure. Nu ne putem îndoi de faptul că apele mării au acoperit un timp suprafața pământului pe care locuim și că, prin urmare, suprafața continentului nostru a fost, o vreme, fundul unei mări, în care totul se întâmpla așa cum se întâmplă în mările de azi: de altfel, straturile de diferite materii ce compun pământul fiind, așa cum am remarcat, așezate paralel și la același nivel, este limpede că această așezare este opera apelor ce-au îngrămădit și au acumulat treptat diferite materii și le-au dat poziția pe care apa o are întotdeauna, adică poziția orizontală pe care o observăm aproape pretutindeni; căci în câmpie straturile de pământ sunt perfect orizontale și numai în munți ele sunt înclinate, dat fiind faptul să s-au format din sedimente depuse pe o bază înclinată, adică

pe un teren în pantă; or, eu spun că aceste straturi s-au format treptat, și nu dintr-o dată prin vreo schimbare oarecare, pentru că adeseori găsim straturi dintr-o materie mai grea, așezate peste straturi dintr-o materie mult mai ușoară; n-ar putea fi astfel dacă, așa cum susțin unii autori, toate aceste materii, dizolvate și amestecate în apă, în același timp, ar fi căzut apoi la fund, pentru că, în acest caz, s-ar fi ajuns la o cu totul altă compoziție decât cea existentă; materiile cele mai grele s-ar fi depus primele, în partea cea mai de jos, după care fiecare materie s-ar fi așezat în ordinea greutateii sale specifice, și n-am putea găsi stânci masive așezate peste nisipuri ușoare, și nici cărbuni de pământ sub argile, argile sub marmure și metale deasupra nisipurilor.

Un lucru căruia de asemenea trebuie să-i dăm atenție, și care confirmă cele spuse mai înainte despre formarea straturilor de pământ prin mișcarea și sedimentarea apelor, este acela că toate celelalte cauze ale marilor schimbări de pe glob nu pot să producă efecte ca acestea. Munții cei mai înalți sunt formați din straturi paralele, la fel ca și câmpiile cele mai joase, și prin urmare, originea și formarea munților nu poate fi atribuită zguduirilor, cutremurelor de pământ și nici vulcanilor; ne-o dovedește faptul că, uneori se formează, datorită mișcărilor convulsive ale pământului, mici ridicături de teren, acestea nu sunt alcătuite din straturi paralele, că materiile din aceste ridicături de pământ nu au în interior nicio legătură între ele și nicio așezare regulată și că, în sfârșit, aceste mici coline formate de vulcani nu ne înfățișează privirii decât neorânduiala unei grămezi de materie

zvârlită în dezordine. Dar această orânduire a pământului, pe care o descoperim peste tot, această așezare orizontală și paralelă a straturilor nu poate fi pricinuită decât de o cauză constantă și de a mișcare regulată și mereu ordonată în același fel.

Prin observații exacte, repetate și bazate pe fapte sigure, ne-am convins deci că partea uscată a globului terestru pe care o locuim a fost mult timp acoperită de apele mării; prin urmare, pământul a trecut, în tot acest răstimp, prin aceleași mișcări și schimbări prin care trece în prezent pământul acoperit de mare. Se pare că pământul nostru a fost un fund de mare; deci, ca să descoperim ce s-a petrecut odinioară pe pământ, să vedem ce se petrece astăzi pe fundul mării, și de aici vom trage concluzii logice asupra formei exterioare și asupra compoziției interioare a pământului pe care trăim.

Să ne aducem deci aminte că marea are, dintotdeauna, o mișcare de flux și de reflux pricinuită, în primul rând, de lună; că această mișcare ce, în răstimp de douăzeci și patru de ore, face ca apele să se ridice și să coboare de două ori, este mai puternică la ecuator decât în celelalte zone. Să ne amintim, de asemenea, că pământul are o mișcare rapidă în jurul axei sale și, prin urmare, o forță centrifugă mai mare la ecuator decât în toate celelalte părți ale globului; chiar și acest unic fapt, presupunând că am lăsa la o parte observațiile actuale și măsurătorile, este de ajuns ca să ne arate că pământul nu este perfect sferic, ci mai bombat la ecuator decât la poli; din aceste prime observații tragem concluzia că, și dacă am presupune că pământul a ieșit din mâinile

Creatorului perfect rotund în toate sensurile (supoziție gratuită și care ar arăta cercul îngust al ideilor noastre), mișcarea sa diurnă și cea de flux și de reflux au făcut să se ridice treptat părțile de la ecuator, aducând aici, pe rând, mâluri, diferite pământuri, scoici etc. Astfel, cele mai mari neregularități ale suprafeței globului trebuie să se găsească, și se găsesc într-adevăr, în vecinătatea ecuatorului; și cum această mișcare de reflux are loc prin alternări zilnice și repetate fără întrerupere, este foarte firesc să ne imaginăm că de fiecare dată apele duc dintr-un loc într-altul o cantitate mică de materie ce se depune apoi ca sediment pe fundul apei și formează straturile paralele și orizontale pe care le găsim pretutindeni; căci mișcarea apelor, în timpul fluxului și refluxului, fiind în totalitatea ei orizontală, materiile antrenate au urmat în mod firesc aceeași direcție și s-au așezat toate paralel și la nivel egal.

Dar, se va spune, dat fiind că mișcarea de flux și de reflux reprezintă o legănare egală a apelor, un fel de oscilare regulată, nu înțelegem de ce nu s-ar produce o compensație și de ce materialele aduse de flux n-ar fi duse înapoi de reflux; în felul acesta cauza formării straturilor ar dispărea și fundul mării ar rămâne mereu același, fluxul distrugând efectele refluxului, nici unul și nici celălalt neputând să pricinuiască niciun fel de mișcare, nicio schimbare sensibilă pe fundul mării, și încă și mai puțin să modifice forma lui inițială prin alcătuirea de înălțimi și denivelări.

La aceasta răspund că oscilația apelor nu este deloc egală, pentru că produce o mișcare continuă a mării de la

răsărit spre apus, că agitația pricinuită de vânturi se opune egalizării dintre flux și reflux și că din totalitatea mișcărilor pe care le pot avea apele mării vor rezulta întotdeauna transporturi de pământ și depozite de materii în anumite locuri, că aceste îngrămădiri de materie vor fi compuse din straturi paralele și orizontale, combinațiile mișcărilor mării tinzând întotdeauna să miște din loc pământurile și să le așeze unele peste altele la același nivel, în locurile unde ele cad sub formă de sediment; la această obiecție este ușor să răspunzi printr-un fapt, și anume prin acela că pe toate malurile mării unde se observă fluxul și refluxul, pe toate coastele ce o mărginesc se vede că fluxul aduce o înfinitate de lucruri pe care refluxul nu le ia înapoi, că există unele terenuri pe care marea le acoperă pe nesimțite și altele pe care le degolește după ce a depus pe ele pământ, nisipuri, scoici ce se așază în mod firesc într-o poziție orizontală, și că aceste materii, acumulate cu trecerea timpului și ridicate până la un anumit nivel, ajung treptat deasupra apelor, rămân apoi pentru totdeauna în starea de pământ uscat și fac parte din continentele terestre.

Dar ca să nu existe nicio îndoială în ceea ce privește acest punct important, să examinăm îndeaproape posibilitatea sau imposibilitatea formării unui munte pe fundul mării prin mișcarea și din sedimentul apelor. Nimeni nu poate să nege faptul că, pe o coastă în care marea izbește cu violență atunci când este agitată de flux, aceste forțe repetate nu produc vreo schimbare și că apele nu iau cu ele, de fiecare dată, o mică parte din pământul de pe mal; și chiar dacă malul ar fi mărginit de stânci, se știe

că apa distruge treptat stâncile și, ca urmare, ia cu ea mici bucăți din ele, de fiecare dată când valul se retrage după ce s-a sfârșit de țarm: aceste particule de piatră sau de pământ vor fi duse de ape până la o oarecare depărtare și în anumite locuri unde mișcarea apei, încetinindu-se, va lăsa particulele în seama propriei lor greutate; acestea se vor depune pe fundul apei sub formă de sediment și vor forma aici un prim strat orizontal sau înclinat, după poziția suprafeței terenului pe care se așterne acest prim strat, ce va fi curând acoperit și depășit de un alt strat asemănător, format și el de aceeași cauză; pe nesimțite se va forma în acest loc un depozit mare ale cărui straturi vor fi așezate paralel, unele peste altele; această îngrămădire de materie va crește mereu datorită noilor sedimente pe care le vor aduce apele și, treptat, cu trecerea timpului, se va forma pe fundul mării o ridicătură de pământ, un munte, ce va fi întru totul asemănător cu ridicăturile de pământ și cu munții pe care îi cunoaștem pe uscat, atât în ceea ce privește compoziția cât și în ceea ce privește forma. Dacă în locul de pe fundul mării unde presupunem că se formează depozitul se găsesc scoici, sedimentele vor acoperi scoicile și le vor umple, scoicile vor fi încorporate în straturile materialului depus și vor face parte din masele formate de depozite, și le vom găsi aici în poziția în care s-au așezat în cădere sau în starea în care au fost prinse; căci scoicile ce se aflau la fundul mării atunci când s-au depus primele straturi se vor găsi în stratul cel mai de jos, în timp ce acelea ce au căzut mai târziu în același loc se vor găsi în straturile superioare.

Totuși, atunci când fundul mării va fi răscolit de mișcarea apelor, vor avea loc cu siguranță transporturi de pământ, de nămol, de scoici și de alte materii, ce vor fi duse în anumite locuri unde se vor depune sub formă de sedimente: or, se știe de la scufundători că la cele mai mari adâncimi unde se pot coborî, adică la douăzeci de brațe, fundul mării, răscolit în așa măsură încât apa se amestecă cu pământul, devine tulbure, și că nămolul și scoicile sunt cărate de mișcarea apelor până la mari depărtări; ca urmare, în toate locurile din mare unde s-a putut coborî, se produc transporturi de pământ și de scoici ce vor cădea undeva și vor forma, depunându-se, straturi paralele și ridicături de pământ ce sunt alcătuite asemenea munților noștri. Astfel fluxul și refluxul, vânturile, curenții și toate mișcările apelor vor produce pe fundul mării neregularități, pentru că toate acestea desprind din adâncul mării și de pe coastele ei materii ce se precipită apoi sub formă de sedimente.

De altfel nu trebuie să credem că aceste transporturi de materii nu pot să ajungă până la mari depărtări, căci zilnic vedem grăunțe și alte produse din Indiile orientale și occidentale sosind până pe țărmurile noastre; într-adevăr, ele sunt – ca greutate – mai ușoare decât apa, în timp ce materiile despre care vorbim sunt mai grele; cum însă sunt transformate în pulbere fină, se mențin în apă un timp destul de lung ca să poată fi transportate până la mari depărtări.

Cei ce pretind că marea nu este răscolită până la mari adâncimi nu țin seama de faptul că fluxul și refluxul mișcă și agită în același timp toată masa mării și că într-un glob

care ar fi pe de-a-ntregul lichid s-ar produce agitație și mișcare până în centru; că forța ce produce fluxul și refluxul este o forță penetrantă ce acționează asupra tuturor proporțional cu masele lor; că s-ar putea chiar măsura și determina prin calcul mărimea acestei acțiuni asupra unui lichid la diferite adâncimi și că, în sfârșit, acest fapt nu poate fi contestat decât nesocotind evidența gândirii și certitudinea observațiilor.

Pe bună dreptate pot deci presupune că fluxul și refluxul, vânturile și toate celelalte cauze ce pot agita marea produc, pe fundul mării, prin mișcarea apelor, ridicături de pământ și neregularități ce vor fi întotdeauna formate din straturi orizontale sau la fel înclinate; cu timpul, aceste ridicături de pământ pot să se mărească considerabil și să devină niște coline ce, pe o mare întindere, vor fi îndreptate în același sens ca și valurile ce le-au produs și vor forma treptat un lanț de munți. Odată formate, aceste înălțimi vor împiedica uniformitatea mișcării apelor, lucru din care vor rezulta mișcări diferite în cadrul mișcării generale a mării, între două înălțimi vecine se va forma un curent de apă ce va urma direcția lor comună și va curge așa cum curg fluviile de pe pământ, formând un canal ale cărui unghiuri vor fi alternativ opuse pe toată lungimea cursului său: aceste înălțimi formate pe fundul mării vor putea crește din ce în ce mai mult; căci apele ce nu vor fi supuse decât mișcării fluxului vor depune pe vârful sedimentul obișnuit, pe când cele ce vor asculta de curent vor duce cu ele, până departe, particulele ce s-au depus între înălțimi și vor săpa o vale la poalele acestor munți ale căror

unghiuri vor fi corespondente; ca rezultat al acestor două mișcări și al acestor depuneri, fundul mării va ajunge curând să fie brăzdat, străbătut de coline și de lanțuri de munți și presărat cu neregularități asemenea cu cele pe care le găsim astăzi aici. Treptat, materiile moi din care erau făcute la început ridicăturile de pământ s-au întărit sub propria lor greutate; unele, formate din părțile argiloase, au dus la formarea acelor coline de argilă pe care le găsim într-atâtea locuri, altele, alcătuite din particule nisipoase și cristaline, au format acele uriașe îngrămădiri de stânci și de bolovani din care se scot cristalul și pietrele prețioase; altele, făcute din particule pietroase amestecate cu cochilii, au format acele paturi de piatră și de marmură unde regăsim aceste scoici încă și acum; în sfârșit, altele, făcute dintr-o materie încă și mai *cochiliferă* și mai pământoasă, au format marnele, cretele și solurile; toate sunt așezate în paturi, toate conțin substanțe heterogene, resturile de produse marine se află aici din belșug și sunt oarecum în ordinea greutateii lor: scoicile cele mai ușoare se află în crete, cele mai grele în argile și în pietre, și sunt umplute cu materia pietrelor și a pământurilor în care sunt închistate, dovadă incontestabilă că au fost transportate odată cu materia ce le înconjoară și le umple și că această materie era redusă la particule impalpabile; în sfârșit, toate aceste materii, a căror așezare a fost stabilită de nivelul mării, păstrează încă și astăzi prima lor poziție.

Ni se va spune poate că majoritatea colinelor și munților al căror vârf este din stâncă, din piatră, sau din marmură au la bază materii mai ușoare; că în întinderile

învecinate, până la o depărtare destul de mare, se află de obicei sau movile de argilă dură sau straturi de nisip; vom fi întrebați cum de s-a ajuns ca aceste marmure și stânci să se găsească deasupra nisipurilor și argilelor. Cred că acest lucru se poate explica destul de ușor; apa a transportat la început argila sau nisipul ce forma primul strat de pe țărmul sau de pe fundul mării, ceea ce a dus la formarea unei ridicături de pământ alcătuită din tot nisipul și din toată argila adunată; după aceasta, materiile mai dure și mai grele ce se aflau dedesubt au fost atacate și duse de ape, sub formă de praf mărunț, deasupra movilei de argilă sau de nisip, și acest praf de piatră a format stâncile și carierele pe care le găsim în partea superioară a colinelor. Putem presupune că, fiind mai grele, aceste materii se aflau altădată dedesubtul celorlalte și că astăzi ele se află deasupra pentru că au fost dislocate și transportate de apă ultimele.

Ca să confirmăm ceea ce am spus, să examinăm mai în amănunt așezarea materiilor ce compun primul strat al globului pământesc, singurul pe care îl cunoaștem. Carierele sunt formate din diferite paturi sau straturi, aproape toate orizontale sau înclinate la fel; cele ce se sprijină pe argilă sau pe baze formate din alte materii solide se află la același nivel, mai ales în câmpii. Carierele în care se află pietriș și gresii dispersate au într-adevăr o așezare mai puțin regulată și totuși uniformitatea naturii se face și aici recunoscută; căci poziția orizontală sau peste tot, la fel de înclinată, a straturilor, poate fi găsită la carierele de stâncă și la cele de gresie masivă; această poziție orizontală nu este alterată și întreruptă decât la carierele

făcute din pietriș și din bucăți mici de gresie, de unde vedem că formarea acestora este posterioară formării tuturor celorlalte materii; căci stânca, nisipul sticlos, argilele, marmurele, pietrele calcinabile, cretele, marnele sunt toate dispuse în straturi paralele orizontale sau la fel înclinate. În aceste din urmă materii se recunoaște cu ușurință prima formație, căci straturile sunt perfect orizontale, foarte subțiri și așezate unele peste altele ca foile unei cărți; straturile de nisip, de argilă moale, de lut dur, de cretă, de cochilii, sunt și ele, toate, orizontale sau la fel înclinate: grosimile straturilor sunt aceleași pe toată întinderea lor, ce ocupă adeseori un spațiu de mai multe leghe, și ar putea fi urmărite până mult mai departe, dacă ne-am uita cu atenție; în sfârșit, toate materiile ce alcătuiesc primul strat al globului pământesc sunt așezate în felul acesta și oriunde vom scormoni pământul, vom găsi straturi și ne vom convinge cu ochii noștri de adevărul celor spuse.

Trebuie să exceptăm, în anumite privințe, straturile de nisip sau de pietriș aduse din vârful munților de căderea apelor; aceste vine de nisip se găsesc uneori în câmpii, unde pot ocupa chiar întinderi destul de mari; de obicei sunt așezate sub primul strat de pământ cultivabil, și în locurile plate se află la același nivel ca și straturile mai vechi și mai din interior; la poalele sau pe povârnișul munților, aceste straturi de nisip sunt foarte înclinate și urmează panta înălțimii pe care au curs; au fost formate de râuri și de pâraie ce, schimbându-și des albia în câmpie, au cărat și au depus nisipurile și pietrișul peste tot. Un pârau ce curge din înălțimile învecinate poate, în

timp, să întindă un strat de nisip sau de pietriș pe toată suprafața unei văi, oricât de mare ar fi ea. Într-o câmpie înconjurată de coline, a căror bază este făcută din argilă ca și primul strat din câmpie, am observat adeseori că, deasupra unui râu ce curge pe aici, argila se află imediat sub pământul cultivabil și că sub râu se află un strat de nisip pe argilă, gros de aproximativ un picior, ce se întinde până la mare depărtare. Aceste straturi produse de râuri și de alte ape curgătoare nu fac parte din vechea formație și pot fi recunoscute ușor după diferența de grosime care variază și nu este aceeași peste tot, ca aceea a straturilor vechi, după întreruperile lor frecvente și după însăși materia din care sunt făcute și care se vede cu ușurință că a fost spălată, rostogolită și rotunjită. Același lucru se poate spune despre straturile de turbă și de vegetale putrede ce se află, în terenurile mlăștinoase, sub primul strat de pământ; aceste straturi nu sunt vechi și au fost produse de îngrămădirea treptată a arborilor și a plantelor ce, cu timpul, au acoperit mlaștinile. De asemenea, și despre straturile mâloase pe care inundațiile fluviilor le-au produs în diferite ținuturi; toate aceste terenuri au fost formate recent de către apele curgătoare sau stătătoare și nu urmează o pantă egală sau un anume nivel la fel de egal ca straturile formate de mult de către mișcarea regulată a undelor mării. În straturile pe care le-au format râurile se află cochiliile fluviatile și numai o cantitate mică de cochilii marine, și aceste puține scoici marine sunt sfărâmate, deplasate, izolate, în timp ce în straturile vechi cochiliile marine se găsesc în cantitate mare, iar cele fluviatile lipsesc cu

desăvârşire; cochiliile marine se află aici bine păstrate şi aşezate toate în acelaşi fel, ca fiind transportate şi depuse în acelaşi timp de o aceeaşi cauză; şi într-adevăr de ce oare nu găsim materiile îngrămădite la întâmplare ci orânduite în straturi? De ce marmurele, pietrele dure, cretele, argilele, ghipsurile, marnele etc. nu sunt dispersate sau legate prin straturi neregulate sau verticale? De ce lucrurile grele nu se află oare întotdeauna sub cele mai uşoare? Este uşor de văzut că această uniformitate a naturii, acest mod de organizare a pământului, această joncţiune a diferitelor materiale prin straturi paralele şi prin paturi, fără a ţine seama de greutatea lor, n-au putut fi produse decât de o cauză la fel de puternică şi la fel de constantă ca mişcarea apelor mării, şi anume, fie de mişcarea regulată a vânturilor, fie de cea a fluxului şi refluxului etc. Aceste cauze acţionează cu mai multă putere la ecuator decât în celelalte zone, căci vânturile sunt aici mai constante şi mareele mai violente decât în oricare altă parte; din această pricină cele mai mari lanţuri de munţi se află în vecinătatea ecuatorului; munţii din Africa şi din Peru sunt cei mai înalţi munţi cunoscuţi, şi după ce au traversat continente întregi ei se întind încă, până la depărtări foarte mari, pe sub apele oceanului. Munţii din Europa şi din Asia, ce se întind din Spania şi până în China, nu sunt la fel de înalţi ca aceia din America Meridională şi din Africa. Munţii din nord nu sunt, după spusele călătorilor, decât nişte dealuri în comparaţie cu cei din ţările meridionale; de altfel, numărul insulelor din mările nordice este foarte mic, în timp ce există un număr uluitor de insule în zona toridă;

și cum o insulă nu este decât un vârf de munte, este limpede că suprafața pământului prezintă mult mai multe neregularități la ecuator decât la nord.

Mișcarea generală a fluxului și a refluxului a dus deci la formarea celor mai mari munți ce sunt îndreptați de la apus la răsărit în vechiul continent și dinspre nord spre sud în continentul nou, și ale căror lanțuri au o foarte mare întindere; originea tuturor celorlalți munți trebuie atribuită mișcării curenților, vânturilor și altor mișcări ale mării; ei s-au format probabil datorită combinării tuturor acestor mișcări, ale căror efecte este limpede că pot varia la infinit, devreme ce vânturile și poziția diferită a insulelor și a coastelor au schimbat direcția fluxului și a refluxului apelor mereu și în toate sensurile posibile: de aceea nu este deloc uimitor că pe glob se află înălțimi mari al căror lanț este îndreptat spre diferite plaje; pentru subiectul propus este de ajuns să demonstrăm că munții n-au fost așezați la întâmplare și că ei nu s-au format din cauza cutremurelor de pământ sau din alte cauze accidentale, ci că reprezintă un efect rezultat din ordinea generală a naturii, ca și modul de organizare ce le este propriu și poziția materiilor ce îi compun.

Dar cum s-a ajuns oare ca acest pământ pe care îl locuim, pe care străbunii noștri l-au locuit ca și noi, și care din timpuri imemorabile este un continent uscat, întărit și îndepărtat de mări, deși a fost odinioară un fund de mare, se află în prezent deasupra tuturor apelor, de care este atât de bine despărțit? De ce oare apele mării n-au rămas pe pământ, deși l-au acoperit un timp atât de

îndelungat? Ce accident și ce cauză au putut produce pe glob această schimbare? Se poate oare concepe o forță îndeajuns de mare care să aibă asemenea putere?

La aceste întrebări este greu de răspuns, dar faptele fiind sigure, felul în care ele s-au petrecut poate să rămână necunoscut, fără ca aceasta să schimbe cu ceva raționamentul pe care îl susținem; totuși, dacă reflectăm la ele, vom găsi prin inducție motive foarte plauzibile pentru aceste transformări ale globului. Zilnic vedem cum marea câștigă teren pe unele coaste și cum pierde pe altele; știm că Oceanul are o mișcare generală și continuă dinspre răsărit în spre apus, auzim de departe forțele îngrozitoare pe care marea le dezlanțuie împotriva țărmurilor joase și a stâncilor ce o mărginesc, se cunosc ținuturi întregi unde oamenii sunt obligați să-i opună diguri pe care priceperea omului le susține cu mare greutate în fața furiei valurilor, se pot da exemple de ținuturi recent acoperite de ape, precum și exemple de revărsări ce au loc cu regularitate. Istoria ne vorbește despre inundații și mai mari încă și despre potopuri: oare toate acestea nu trebuie să ne facă să credem că pe suprafața pământului s-au petrecut într-adevăr mari schimbări și că marea a părăsit și a lăsat descoperită cea mai mare parte din ținuturile pe care le ocupa altădată? De exemplu, dacă presupunem o clipă că lumea veche și cea nouă nu formau odinioară decât un singur continent și că, datorită unui cutremur violent, pământul vechii Atlantide a lui Platon s-a scufundat, cu siguranță că apa mării va fi curs din toate părțile ca să formeze Oceanul Atlantic și, ca urmare, va fi lăsat descoperite continente

întinse, ce sunt poate cele pe care le locuim noi. Această schimbare a putut deci să se facă dintr-odată prin prăbușirea vreunei grote mari în interiorul globului, producând, ca urmare, un potop universal; sau poate că această schimbare nu s-a făcut dintr-odată și a fost nevoie de timp îndelungat, dar ea s-a produs, și sunt de părere că s-a produs în mod natural; căci ca să ne dăm seama de ceea ce s-a întâmplat odată și chiar de ceea ce se va întâmpla în viitor, nu trebuie decât să examinăm ceea ce se întâmplă în prezent. Din observațiile repetate ale tuturor călătorilor se știe sigur că Oceanul are o mișcare constantă dinspre răsărit înspre apus; această mișcare se face simțită nu numai între tropice, ca aceea a vântului din est, ci pe toată întinderea zonelor temperate și reci pe unde s-a navigat: din această observație constantă rezultă că Oceanul Pacific izbește continuu în coastele Tartariei, ale Chinei și ale Indiei; că Oceanul Indian izbește în coasta orientală a Africii și că Oceanul Atlantic izbește la fel în toate țărmurile orientale ale Americii: în modul acesta marea a câștigat și câștigă probabil mereu teren pe coastele orientale și pierde pe coastele occidentale. Chiar și acest singur lucru ar fi de ajuns ca să dovedească posibilitatea schimbării pământului în mare și a mării în pământ; și dacă într-adevăr această schimbare s-a produs prin mișcarea apelor dinspre răsărit înspre apus, așa cum se pare, n-am putea oare foarte bine gândi că ținutul cel mai vechi din lume este Asia și întregul continent răsăritean? Că, dimpotrivă, Europa și o parte din Africa, și mai ales coastele occidentale ale acestor continente, ca Anglia,

Franța, Spania, Mauritania sunt pământuri mai noi? Istoria pare că se potrivește aici cu fizica și că întărește această presupunere ce nu este lipsită de temeii.

Dar mai există multe alte cauze ce, dimpreună cu mișcarea continuă a mării de la răsărit înspre apus, produc efectul despre care vorbim. Există pe glob atâtea alte pământuri mai joase decât nivelul mării și care nu sunt apărate decât de un istm, un banc de stânci sau de îndiguiuri și mai slabe încă! Forța apelor va distruge treptat aceste bariere și pământurile de aici vor fi înecate de valuri. Mai mult încă, oare nu se știe că munții își micșorează mereu înălțimile datorită ploilor, ce desprind din ei bucăți de pământ pe care le duc în văi? Oare nu se știe că râurile transportă pământul câmpiilor și al munților în fluvii ce, la rândul lor, îl duc în mare? Astfel, treptat, fundul mărilor se umple, suprafața continentelor coboară și se așază la același nivel, și nu e nevoie decât de timp pentru ca marea să ia cu încetul locul pământului.

Nu mă refer nicidecum la acele cauze îndepărtate pe care mai mult le ghicim decât le prevedem, la acele zguduiuri ale naturii ale căror efect ar fi o catastrofă mondială: lovirea sau apropierea de o cometă, absența lunii, prezența unei noi planete etc. Sunt presupuneri ce ne înflăcărează ușor imaginația; asemenea cauze produc tot ce vrei și, plecând chiar și numai de la una din aceste ipoteze, s-ar putea scrie mii de romane de fizică pe care autorii lor le vor numi Teoria Pământului. Ca istorici, noi nu acceptăm aceste speculații vane; ele se bazează pe posibilități ce, transformate în fapte, presupun o zdruncinare a universului, în care globul terestru, ca un

punct de materie părăsită, scapă vederii și nu mai este un lucru demn de privirile noastre; pentru a fixa aceste cauze, trebuie să-l luăm așa cum este, să-i observăm bine toate părțile și, cercetând prezentul, prin inducție, să tragem concluzii despre trecut; de altfel, niște cauze al căror efect este rar, violent și subit nu trebuie să ne preocupe, ele nu fac parte din mersul obișnuit al naturii; cauzele și motivele ce ne interesează sunt efectele ce se întâmplă zilnic, mișcările ce se succed și se reînnoiesc fără întrerupere și faptele constante și mereu repetate.

Să adăugăm la aceasta niște exemple, să combinăm cauza generală cu cauze particulare și să redăm fapte ale căror amănunte vor face vizibile diferitele schimbări ce s-au petrecut pe glob fie prin înecarea pământului de către ocean, fie prin retragerea apelor de pe uscat, atunci când acesta era prea ridicat.

Cea mai mare năvală a apelor Oceanului pe uscat este cea care a produs Marea Mediterană; între două promontorii, Oceanul curge cu o foarte mare repeziciune, printr-o strâmtoare îngustă, și formează apoi o mare întinsă ce acoperă un spațiu care, fără să socotim Marea Neagră, este aproximativ de șapte ori mai mare decât Franța. Această mișcare a Oceanului prin strâmtoarea Gibraltar este contrarie tuturor celorlalte mișcări ale mării în toate strâmtoarele ce leagă un ocean de alt ocean; căci mișcarea generală a mării este îndreptată dinspre răsărit înspre apus, și numai aici ea este îndreptată dinspre apus înspre răsărit, ceea ce dovedește că Marea Mediterană nu este un vechi golf al Oceanului, ci a fost formată printr-o năvală a apelor produsă de cauze

accidentale, cum ar fi un cutremur de pământ, ce ar fi scufundat uscatul în dreptul strâmătorii, sau vreun val violent al Oceanului, pricinuit de vânturi ce ar fi rupt digurile între promontoriile Gibraltar și Ceuta. Această opinie se sprijină pe mărturia anticilor, ce au scris că Marea Mediterană nu exista altădată, și este confirmată, după cum se vede, de istoria naturală și de observațiile ce s-au făcut asupra naturii pământurilor de pe coasta Africii și a Spaniei, unde se află aceleași paturi de piatră și aceleași straturi de pământ atât de o parte cât și de cealaltă parte a strâmătorii, ca în unele văi unde cele două dealuri ce le mărginesc sunt formate din aceleași materii, așezate la același nivel.

Deschizându-și această poartă, Oceanul a curs la început prin strâmtoare cu o repeziciune mult mai mare decât curge astăzi și a inundat continentul ce lega Europa de Africa; apele au acoperit toate terenurile joase, din care nu se mai văd acum decât înălțimile și vârfurile din Italia și din insulele Sicilia, Malta, Corsica, Sardinia, Cipru, Rhodos, și din Arhipelag.

În această năvală a apelor Oceanului n-am cuprins și Marea Neagră, pentru că se pare că apa pe care ea o primește din Dunăre, Nipru, Don și din mai multe alte fluvii ce se varsă aici este mai mult decât suficientă ca să o formeze și că, de altfel, ea curge cu o foarte mare repeziciune prin Bosfor în Marea Mediterană. S-ar putea chiar presupune că Marea Neagră și Marea Caspică nu formau altădată decât două lacuri mari ce poate că erau legate printr-o strâmtoare, sau printr-o mlaștină sau un mic lac ce unea apele Donului și ale Volgăi lângă Tria,

unde aceste două fluvii sunt foarte apropiate unul de celălalt; se poate crede că aceste două mări sau aceste două lacuri erau altădată mult mai întinse decât astăzi; treptat, cele două fluvii ce se varsă în Marea Neagră și în Marea Caspică au adus cu ele o cantitate de pământ destul de mare ca să închidă comunicarea, să umple strâmtoarea și să separe cele două lacuri; căci se știe că, odată cu trecerea timpului, fluviile mari umplu mările și formează continente noi, ca, de exemplu, ținutul de la gura fluviului Galben în China, Luisiana de la gura fluviului Mississippi, și partea nordică a Egiptului, ce-și datorează originea și existența inundațiilor Nilului. Repezițiunea cu care curge acest fluviu cară pământurile din interiorul Africii și le depune apoi în timpul revărsărilor sale într-o cantitate atât de mare încât, în stratul de nămol depus de inundațiile Nilului, poți săpa până la o adâncime de cincizeci de picioare; la fel, terenurile din ținutul râului Galben și din Luisiana s-au format numai din mărul fluviilor.

De altfel, Marea Caspică este astăzi un adevărat lac ce nu are niciun fel de comunicare cu celelalte mări, și nici chiar cu lacul Arai, ce se pare că a făcut parte din ea și de care nu este despărțit decât printr-un ținut întins de nisip în care nu se găsesc nici fluvii, nici râuri și nici un canal prin care Marea Caspică să-și poată vărsa apele. Această mare nu are deci niciun fel de comunicare cu celelalte mări și nu știu dacă avem temei să bănuim că ea comunică în interior cu Marea Neagră sau cu Golful Persic. Este adevărat că Marea Caspică primește apele fluviului Volga și ale mai multor alte fluvii, ce par că îi

aduc mai multă apă decât poate să piardă prin evaporare; se pare că dacă Marea Caspică ar comunica fie cu una, fie cu cealaltă dintre aceste mări, s-ar vedea un curent de apă rapid și constant ce ar duce totul spre această deschidere care ar servi drept loc de vărsare a apelor sale, și nu știu să se fi observat vreodată nimic asemănător pe Marea Caspică; călători pe a căror mărturie ne putem bizui ne asigură de contrariul și, prin urmare, Marea Caspică trebuie să piardă prin evaporare o cantitate de apă egală cu cea pe care o primește.

S-ar mai putea presupune cu oarecare temei că Marea Neagră va fi într-o zi despărțită de Mediterană și că Bosforul se va închide atunci când fluviile mari ce se varsă în Pontul Euxin vor fi cărat o cantitate de pământ destul de mare ca să astupe strâmtoarea; acest lucru se poate întâmpla cu timpul și prin micșorarea treptată a fluviilor, a căror apă se împuținează pe măsură ce munții și ținuturile ridicate din care aceștia își trag izvoarele își micșorează înălțimile, pierzând pământ datorită ploilor ce-l cară și vânturilor ce-l ridică cu ele.

Marea Caspică și Marea Neagră trebuie privite deci mai curând ca niște lacuri decât ca niște mări sau ca niște golfuri ale Oceanului; căci ele se aseamănă cu alte lacuri ce primesc apa unui mare număr de fluvii și care nu-și varsă apele niciunde, ca Marea Moartă și mai multe lacuri din Africa etc.; de altfel, apele acestor două mări nu sunt nici pe departe atât de sărate ca acelea ale Mediteranei sau ca ale Oceanului, și toți navigatorii spun că navigația pe Marea Neagră și pe Marea Caspică este foarte grea din cauza micii lor adâncimi și a numărului

mare de stânci submarine și de praguri ce se întâlnesc aici, așa că pe aceste mări nu pot naviga decât vase mici; e încă o dovadă că ele nu trebuie privite ca niște golfuri ale Oceanului, ci ca niște acumulări de ape formate de marile fluvii în interiorul continentelor.

Dacă s-ar tăia istmul ce desparte Africa de Asia, așa cum au vrut să facă regii Egiptului și apoi califii, s-ar produce poate o mare năvală a apelor oceanului asupra uscatului; nu știu dacă acel canal de comunicare pe care unii pretind că l-au recunoscut între cele două mări există cu adevărat, căci Marea Roșie trebuie să fie mai ridicată decât Marea Mediterană; această mare îngustă este un braț al Oceanului ce, pe toată întinderea sa, nu primește niciun fluviu dinspre partea Egiptului și foarte puține din cealaltă parte: ea nu se va micșora deci ca mările sau lacurile ce primesc în același timp pământul și apele pe care le aduc fluviile și care treptat se umplu. Marea Roșie este în întregime alimentată de apele Oceanului, și mișcarea fluxului și a refluxului este aici foarte vizibilă; astfel ea ia parte nemijlocit la marile mișcări ale Oceanului. Dar Marea Mediterană este mai joasă decât Oceanul, căci apele acestuia curg cu o foarte mare repeziciune prin strâmtoarea Gibraltar: de altfel, ea primește apele Nilului, ce curge paralel cu coasta occidentală a Mării Roșii și străbate Egiptul, al cărui pământ este foarte coborât, pe toată lungimea sa; astfel că este foarte verosimil ca Marea Roșie să fie mai ridicată decât Mediterana și că, dacă s-ar ridica bariera tăind istmul de Suez, ar urma o mare inundație și o mărire considerabilă a Mării Mediterane, cu condiția ca apele să nu fie re-

ținute de diguri și de ecluze așezate din loc în loc, cum este de presupus că era făcut odinioară, dacă a existat vechiul canal de comunicație.

Dar fără să ne mai oprim la niște presupuneri ce, deși întemeiate, puteau să pară prea hazardate, mai ales acelea ce nu judecă evenimentele posibile decât prin cele actuale, putem da exemple recente și fapte sigure privind schimbarea mării în uscat și a uscatului în mare. La Veneția, fundul Mării Adriatice se ridică în fiecare zi, și lagunele și orașul ar fi făcut parte din uscat de mult timp, dacă oamenii n-ar fi avut o foarte mare grijă să golească și, să curețe canalele; același lucru se întâmplă cu majoritatea porturilor, cu golfurile mici și cu gurile tuturor râurilor. În Olanda, de asemenea, fundul mării se ridică în mai multe locuri, căci micul golf Zuyderzee și strâmtoarea Tectsel nu mai pot primi vase la fel de mari ca altădată. Aproape la gura tuturor fluviilor se află insule, nisipuri, pământ acumulat și adus de ape, și nu există nicio îndoială că marea se umple în toate locurile unde primește râuri mari. Rinul se pierde în nisipurile pe care le-a adunat el însuși, Dunărea, Nilul și toate fluviile mari, ce duc mult pământ, nu se varsă în mare printr-un singur canal, ci prin mai multe guri, separate între ele de nisipurile sau de mîlul pe care l-au cărat. Zilnic oamenii seacă mlaștini, cultivă pământul părăsit de mare, navighează în ținuturi înecate de ape; în sfârșit, vedem cu ochii noștri transformări ale uscatului în apă și ale apei în uscat, destul de mari ca să fim siguri că aceste schimbări au avut loc, au loc și în prezent, și vor avea loc întotdeauna; în așa fel că, în timp, golfurile vor deveni

continente, istmurile vor fi într-o zi strâmtori, mlaștinile vor deveni pământuri sterpe, iar vârfurile munților, stânci submarine.

Apele au acoperit deci și pot încă să acopere treptat toate continentele terestre și, ca urmare, nu trebuie să ne mai mirăm atunci când găsim peste tot produse ale mării și o compoziție a pământului ce nu poate fi decât opera apelor. Am văzut cum s-au format straturile orizontale ale pământului, dar n-am spus încă nimic despre crăpăturile perpendiculare ce se observă în stânci, în carierele de piatră, în argile etc., și care sunt la fel de răspândite ca și straturile orizontale în toate materiile ce compun globul; aceste crăpături perpendiculare sunt, ce-i drept, mult mai îndepărtate unele de altele decât straturile orizontale, și cu cât materialele sunt mai moi, cu atât crăpăturile par a fi mai distanțate între ele. În carierele de marmură sau de piatră dură foarte adeseori se găsesc crăpături perpendiculare la o distanță doar de câteva picioare; dacă masa stâncilor este foarte mare, ele se găsesc la o depărtare de câțiva stânceni unele de altele; uneori crăpăturile coboară din vârful stâncilor până la baza lor și adeseori se termină într-un strat de pământ în partea de jos a stâncii, dar în toate materiile calcinabile ca marne, crete, pietre, marmure etc. ele sunt întotdeauna perpendiculare pe straturile orizontale, în timp ce în materiile sticloase, în carierele de gresie și în stâncile de piatră, unde sunt împodobite pe dinăuntru cu ace de cristal și de tot felul de minerale, sunt așezate mai oblic și mai neregulat; în carierele de marmură sau de piatră calcinabilă sunt umplute cu spar, ghips, pietriș și cu nisip

pământos ce este bun pentru construcții și care conține mult var; în argile, în crete, în marne și în toate celelalte feluri de pământ, cu excepția tufurilor, aceste crăpături perpendiculare sunt fie goale, fie umplute cu unele materii aduse aici de apă.

Cred că originea și cauza acestor crăpături perpendiculare nu trebuie căutate departe; cum toate materiile au fost aduse și depuse de ape, este firesc să gândim că, la început, conțineau o mare cantitate de apă; treptat, s-au întărit și și-au pierdut apa; uscându-se, și-au micșorat volumul, crăpând din loc în loc: au crăpat probabil perpendicular, pentru că acțiunea greutateii părților unele asupra altora este nulă în această direcție, și pentru că, dimpotrivă, ea este cu totul opusă acestei *ruperi* în poziție orizontală, ceea ce a făcut ca micșorarea de volum să nu poată avea un efect vizibil decât în direcția verticală. Eu sunt de părere că micșorarea volumului prin uscare a fost singura cauză ce a produs crăpăturile perpendiculare și că ele n-au fost formate de apa conținută în aceste materii, care a căutat ieșiri și a produs crăpăturile. Căci adeseori am observat că cei doi pereți ai acestor crăpături corespund ca formă, pe toată lungimea lor, la fel de bine ca două bucăți de lemn pe care le-ai fi rupt; interiorul lor este plin de asperități și nu pare să fi fost supus frecării apelor ce, cu timpul, ar fi lustruit și ros suprafețele; astfel că aceste crăpături s-au format fie dintr-odată, fie treptat, prin uscare, așa cum vedem că se formează crăpăturile arborilor, iar cea mai mare parte din apă s-a evaporat prin nori. Dar în expunerea noastră despre minerale vom arăta că în pietre și în multe alte

materii mai rămâne încă o parte din apa inițială și că aceasta servește la formarea cristalelor, a mineralelor și a multor alte substanțe terestre.

Deschiderea acestor crăpături perpendiculare variază mult în ceea ce privește mărimea: unele nu sunt decât de o jumătate de deget sau un deget, altele de un picior sau două picioare; există unele ce au mai mulți stânjeni, și acestea formează, între cele două părți ale stâncii, prăpăstiile pe care le întâlnim atât de des în Alpi și în toți munții înalți; se vede bine că acele crăpături a căror deschidere este mică au fost produse prin uscare, în timp ce crăpăturile ce prezintă o deschidere largă de câteva picioare nu s-au mărit atât de mult numai datorită acestei cauze, ci și pentru că baza ce poartă stânca sau pământurile de deasupra s-a surpat puțin mai mult într-o parte decât în cealaltă și o mică scufundare produsă în bază, de exemplu cu un strat sau două, este de ajuns ca să formeze, la o înălțime considerabilă, niște deschideri de mai multe picioare și chiar de mai mulți stânjeni. De asemenea, uneori stâncile alunecă puțin pe baza lor de argilă sau de nisip și crăpăturile perpendiculare devin mai mari în urma acestei mișcări, nu mă refer încă la deschiderile mari, la crăpăturile uriașe pe care le găsim în stânci și în munți; ele au fost produse de niște surpări mari, cum ar fi, de exemplu, aceea a unei peșteri interioare ce, nemaiputând să susțină greutatea de deasupra, se surpă și produce un gol considerabil de pământ de deasupra. Aceste goluri, sunt diferite de crăpăturile perpendiculare și par a fi niște porți deschise de mâinile naturii întru comunicarea popoarelor, în acest fel ni se

prezintă porțile ce se află în lanțurile de munți și deschiderile din strâmtoarele mării, ca Termopile, Porțile Caucazului, ale munților Cordilieri etc., poarta strâmtoării Gibraltar dintre munții Calpe și Abyla, poarta Helespontului etc. Aceste deschideri n-au fost formate prin simpla separare a materiilor, precum crăpăturile despre care am vorbit mai înainte, ci prin scufundarea și distrugerea unei bucăți de pământ ce a fost fie înghițită de ape, fie răsturnată.

Aceste mari surpări, deși produse de niște cauze accidentale și secundare, ocupă printre principalele fapte ale istoriei Pământului unul dintre primele locuri și au contribuit, în mare măsură, la schimbarea înfățișării globului pământesc. Majoritatea sunt pricinuite de focuri interioare a căror explozie produce cutremure de pământ și vulcani: nimic nu se compară cu forța acestor materii arzânde, închise în sânul Pământului; s-au văzut orașe întregi înghițite, ținuturi răvășite și munți răsturnați de forța lor; dar oricât de mare ar fi această violență și oricât de uluitoare ne-ar părea efectele ei, nu trebuie să credem că aceste focuri vin dintr-un foc central, așa cum au scris unii autori, și nici că ele vin de la o mare adâncime, așa cum se crede în general; căci aerul este absolut necesar pentru aprindere, sau cel puțin pentru întreținerea arderii; cercetând materiile ce ies din vulcani în timpul celor mai violente erupții, putem să ne convingem că vatra materiei arzânde nu se află la mare adâncime, că aceste materii sunt asemănătoare cu cele ce se află pe spinarea muntelui și că ele nu sunt transformate decât prin calcinarea și prin topirea părților metalice cu care se

află în amestec; și ca să ne convingem că aceste materii aruncate de vulcan nu vin de la mare adâncime, nu trebuie să ne gândim decât la înălțimea muntelui și să evaluăm forța uriașă ce ar fi necesară ca să împingă pietrele și mineralele până la o jumătate de leghe înălțime; căci Etna, Hecla și mai mulți alți vulcani se ridică cel puțin până la această înălțime deasupra câmpiei. Or, se știe că acțiunea focului se produce în toate sensurile; deci ea n-ar putea să se exercite în sus cu o putere capabilă să arunce pietre mari până la o jumătate de leghe înălțime, fără să *reacționeze* cu aceeași forță în jos și în lături; această forță de reacție ar fi distrus și ar fi făcut să crape curând muntele în toate părțile, pentru că materiile din care este format nu sunt mai dure decât cele aruncate în sus; și cum ne-am putea închipui că acea cavitate, ce servește drept țeava sau drept tun menit să conducă materiile până la gura vulcanului, poate să reziste la o violență atât de mare? De altfel, dacă ea ar coborî foarte jos, cum orificiul exterior nu este foarte mare, ar fi aproape imposibil să iasă prin el, în același timp, o cantitate atât de mare de materii arzânde și lichide, căci, acestea s-ar lovi între ele și de pereți și, străbătând un spațiu atât de lung, s-ar stinge și s-ar întări. Adeseori se văd curgând din vârful vulcanului înspre câmpie râuri de bitum și de sulf topit ce vin din interior și care sunt aruncate în afară odată cu pietrele și cu mineralele. Este oare firesc să ne închipuim că niște materii atât de puțin solide, și a căror masă cedează atât de ușor la o acțiune violentă, pot fi aruncate de la o mare adâncime? Toate observațiile ce se vor face asupra

acestui subiect vor dovedi că focul vulcanilor nu se află departe de vârful muntelui, el coborând aproape până la nivelul câmpiei.

Acțiunea sa se face totuși simțită în câmpie, prin zguduituri și cutremure de pământ ce se extind uneori până la o foarte mare depărtare, unde nu mai pot exista căi subterane prin care flacăra și fumul să poată trece de la un vulcan la altul; dar fiindcă vorbim despre vatra de jărat, ea nu poate să se afle decât la o mică depărtare de gura vulcanului, și ca să se producă un cutremur de pământ în câmpie nu este nevoie ca această vatră să se găsească sub nivelul câmpiei și nici să existe niște cavități interioare pline cu același foc; căci o explozie violentă, așa cum este cea a unui vulcan, poate, întocmai ca aceea a unui depozit de praf de pușcă, să ducă la o zguduitură îndestul de violentă ca să producă, prin reacția sa, un cutremur de pământ.

Nu pretind să spun prin aceasta că nu există cutremure de pământ produse imediat de către focuri subterane, ci că există cutremure ce provin numai din explozia vulcanilor. Tot ce am spus în legătură cu acest subiect este confirmat de faptul că foarte rar găsim vulcani în câmpii; dimpotrivă, ei se află în cei mai înalți munți și toți au gura în vârf; dacă focul interior ce îi zbuciumă s-ar întinde până sub câmpie, nu l-am vedea oare, în timpul irupțiilor violente, scăpând și deschizându-și o trecere prin pământul câmpiei? Și în timpul primei erupții, aceste focuri n-ar fi străpuns mai curând pământul din câmpie și de la poalele munților, unde n-ar fi întâmpinat decât o slabă rezistență în comparație cu

cea pe care au trebuit să o învingă, dacă este adevărat că au deschis și crăpat un munte înalt, de o jumătate de leghe ca să-și găsească o ieșire?

Vulcanii se află întotdeauna în munți tocmai pentru că mineralele, piritele și sulful se găsesc în cantitate mai mare și mai neacoperite în munți decât în câmpii; în aceste locuri ridicate, ploile căzând mai ușor și mai din belșug, materiile minerale ce se află aici expuse intră în efervescentă și se încălzesc până ajung să se aprindă.

În sfârșit, s-a observat adeseori că, după irupții violente în timpul cărora vulcanul aruncă o cantitate foarte mare de materii, vârful muntelui se prăbușește și se micșorează aproape cu aceeași cantitate ce ar fi necesară ca să furnizeze materiile azvârlite; este o altă dovadă că aceste materii nu vin din adâncimea muntelui, ci din partea învecinată cu vârful și chiar din vârful.

Cutremurele de pământ au produs deci în mai multe locuri mari scufundări de pământ și au provocat unele din marile rupturi pe care le găsim în lanțurile munților: toate celelalte au fost făcute odată cu munții prin mișcarea curenților mării; și peste tot, unde n-au fost accidente de teren, se găsesc straturile orizontale și unghiurile corespunzătoare munților. Vulcanii au dus de asemenea la formarea cavernelor și a excavațiilor subterane, care sunt ușor de deosebit de cele formate de ape ce, cărând din interiorul munților nisipuri și alte materii fin divizate, n-au lăsat decât pietrele și stâncile ce conțineau aceste nisipuri și au format, în acest fel, cavernele pe care le observăm în locurile înalte; căci cele pe care le găsim în câmpii nu sunt, de obicei, decât niște

carriere vechi sau niște mine de sare și de alte minerale, așa cum sunt cariera Mastrick și minele din Polonia etc., care se află în câmpii; dar cavernele naturale aparțin munților și ele primesc apele din vârful muntelui și din împrejurimile lui; acestea cad aici ca în niște rezervoare, de unde curg apoi pe suprafața pământului până când găsesc o ieșire. Originea izvoarelor mari și îmbelșugate trebuie atribuită acestor grote. Și când o cavernă se scufundă și se astupă, urmează de obicei o inundație.

Peste tot se vede cum focurile subterane contribuie la schimbarea suprafeței și interiorului globului terestru: această cauză este destul de puternică spre a putea produce efecte atât de mari, dar nu este de crezut că vânturile pot pricinui schimbări vizibile pe pământ; imperiul lor pare să fie marea și, după flux și reflux, nimic nu acționează cu mai multă putere asupra ei; fluxul și refluxul merg cu pas uniform și efectele lor se produc într-un fel egal și care poate fi prevăzut, în timp ce vânturile impetuoase lucrează, ca să zicem așa, în chip capricios, se năpustesc cu furie și agită marea cu o asemenea violență încât într-o clipă această întindere calmă și liniștită se umple de valuri ascuțite și înalte ca niște munți, ce vin să se sfărâme de țărături; vânturile schimbă deci în orice moment fața mișcătoare a mării: dar oare fața pământului, care ne pare atât de solidă, n-ar trebui să fie la adăpost de un asemenea efect? Se știe totuși că vânturile ridică munți de nisip în Arabia și în Africa, acoperă cu el câmpiile, și că adeseori ele duc acest nisip la mari depărtări și până la mai multe leghe în mare, unde îl depun în cantitate atât de uriașă, încât au

format aici bancuri, dune și insule. Se știe că uraganele reprezintă flagelul Antilelor, Madagascarului și al multor altor țări, unde bat cu atâta furie încât uneori iau cu ele arborii, plantele și animalele, cu pământ cultivat cu tot; schimbă cursul râurilor și le seacă, dau naștere unor noi râuri, răstoarnă munții și stâncile, fac găuri și prăpăstii în pământ și schimbă cu totul suprafața nenorocitelor ținuturi unde se formează. Din fericire nu există decât puține zone expuse furiei impetuoase a acestor mișcări ale aerului.

Dar schimbările cele mai mari și cele mai generale de pe suprafața pământului sunt produse de apele ce cad din cer, fluviile, râurile și torenții. Ele își au originea în vaporii de apă pe care soarele îi ridică deasupra suprafeței mărilor și pe care vânturile îi transportă în toate zonele pământului; acești vapori, ce plutesc în aer și sunt împinși de vânt, se prind de vârful munților pe care îi întâlnesc, acumulându-se într-o cantitate atât de mare, încât formează aici, fără întrerupere, nori, căzând, fără încetare, sub formă de ploaie, rouă, ceață sau zăpadă. La început toate aceste ape au coborât în câmpie fără să respecte vreun anume drum, dar treptat, și-au săpat albia – și, căutând în curgerea lor firească locurile cele mai joase de pe munte și terenurile cele mai ușor de brăzdat sau de pătruns – au cărat cu ele pământuri și nisipuri, au format puhoaie adânci ce străbat cu repeziciune câmpiile, și-au deschis drumuri până la mare – care primește prin maluri tot atâta apă, câtă pierde prin evaporare; și așa cum canalele și albiile pe care le-au săpat fluviile au sinuozități și contururi ale căror unghiuri

corespund între ele, în așa fel încât dacă unul dintre maluri formează un unghi înspre exterior, malul opus formează întotdeauna un unghi înspre interior, tot astfel munții și colinele, ce trebuie privite ca malurile văilor care le separă, au de asemenea sinuozități ce corespund între ele în același fel; ceea ce pare să demonstreze că văile au fost canalele curenților mării, ce le-au săpat treptat și în același fel în care fluviile și-au săpat albia în pământ.

Apele ce curg pe suprafața pământului și care întrețin verdeța și fertilitatea de pe pământ nu reprezintă poate decât cea mai mică parte din apa pe care o produc vaporii; căci există și vine de apă ce curg, precum și umezeala ce se infiltrează în interiorul pământului până la mari adâncimi. Pe când în unele locuri, oriunde ai săpa, ești sigur că găsești apă și că poți să faci o fântână, în altele nu găsești apă deloc; în aproape toate văile și câmpiile joase se găsește apă la o adâncime mijlocie; dimpotrivă, în toate locurile ridicate și pe toate platourile din munte nu se poate scoate apă din pământ și trebuiesc strânse apele ce cad din cer. Există ținuturi întinse unde nu s-a putut face niciodată o fântână și unde apa de băut pentru oameni și animale este cea din bălți și cea păstrată în rezervoare. În Orient, mai ales în Arabia și Egipt, în Persia etc., fântânile sunt foarte rare, ca și izvoarele de apă dulce, aceste popoare fiind obligate să facă rezervoare mari ca să adune apele ploilor și zăpezilor: aceste lucrări făcute pentru nevoile publice sunt poate cele mai frumoase și mai mărețe monumente ale Orientului; există rezervoare ce au o suprafață de până la două leghe și care folosesc la udarea pământului și ca apă de băut

pentru o provincie întreagă, cu ajutorul unor șanțuri și a unor râulețe ce pornesc de aici în toate părțile. Dimpotrivă, în alte ținuturi, ca de exemplu în câmpiile unde curg marile fluvii ale pământului, găsești apă la mică adâncime, și într-o tabără așezată în vecinătatea unui râu adeseori fiecare cort își are fântâna lui, săpată din câteva lovituri de hârleț.

Această cantitate de apă ce există peste tot în locurile joase vine, în cea mai mare parte, din părțile mai ridicate și din colinele vecine; căci în timpul ploilor și al topirii zăpezilor, o parte din ape curge la suprafața pământului, iar restul pătrunde în interior prin micile crăpături ale scoarței și ale stâncilor; această apă, când găsește ieșiri, țâșnește în diferite locuri, sau se infiltrează în nisip, iar atunci când ajunge la un strat de argilă sau de pământ tare, formează lacuri, pâraie, și poate fluvii subterane al căror curs și vărsare ne sunt necunoscute, dar a căror mișcare, conform legilor naturii, nu poate să se facă decât dintr-un loc mai ridicat înspre un loc mai coborât; prin urmare, aceste ape subterane trebuie să se verse în mare sau să se adune în vreun loc coborât, fie la suprafață, fie în interiorul globului; căci pe pământ se cunosc câteva lacuri în care nu intră și din care nu iese niciun râu; există un număr foarte mare de lacuri, din care, deși nu primesc niciun râu mare, izvorăsc cele mai mari fluvii ale pământului; așa sunt lacurile fluviului Saint-Laurent, lacul Chiame, de unde ies două râuri mari ce udă regatele Asem și Pegu, lacurile Assinpovals din America, cele ale Ozerei în Moscova, cel ce dă naștere fluviului Bug, cel din care iese marele râu Irtis etc. și

încă multe altele, ce par a fi rezervoarele din care natura varsă în toate părțile apele pe care le împarte pe suprafața pământului. Se vede limpede că aceste lacuri nu pot să fie produse decât de apele din straturile superioare ale pământului ce se scurg prin mici canale subterane, infiltrându-se prin pietriș și nisip, și care vin să se adune toate în locurile cele mai coborâte în care se află aceste mari rezervoare de apă. Nu trebuie să dăm de altfel crezare celor spuse de unii că ar exista lacuri pe vârful celor mai înalți munți; căci cele ce se găsesc în Alpi, și în celelalte locuri ridicate, au toate în jurul lor pământuri mult mai înalte și se află la poalele altor munți poate mai înalți decât primii; ele își au obârșia în apele ce curg la exterior sau se infiltrează în interiorul munților, așa cum apele văilor și câmpiilor izvorăsc din colinele vecine sau din locurile mai îndepărtate ce le depășesc ca înălțime.

Trebuie deci să se găsească, și într-adevăr se găsesc, în interiorul pământului, lacuri și ape răspândite mai ales sub câmpii și sub văile mari; căci munții, colinele și toate înălțimile ce depășesc terenurile joase n-au nimic mai ridicat împrejurul lor și prezintă, pe povârniș, o tăietură perpendiculară sau înclinată pe întinsul căreia apele ce cad pe vârful muntelui și pe platourile ridicate, după ce au pătruns în pământ, nu pot să nu-și găsească o ieșire și să țâșnească în mai multe locuri sub formă de izvoare și de fântâni; ca urmare, sub munți nu va exista apă decât puțină sau deloc: în câmpii, dimpotrivă, cum apa ce se infiltrează nu-și poate găsi o ieșire, vor exista ape subterane în cavitățile pământului și o mare cantitate de apă ce se va prelinge prin crăpăturile argilelor și ale solurilor

tari, sau care va fi împrăștiată în pietrișuri și nisipuri. Este apa ce se află peste tot în locurile joase; de obicei, fundul unui puț nu este altceva decât un mic bazin în care apele ce se preling în terenurile învecinate se adună căzând la început picătură cu picătură și apoi în vine de apă continui, atunci când, se deschid drumurile apelor celor mai îndepărtate; astfel încât pe drept cuvânt putem spune că, deși în câmpiile joase se găsește pretutindeni apă, nici aici nu se pot săpa decât un anumit număr de puțuri, proporțional cu cantitatea de apă împrăștiată sau, mai curând, cu întinderea terenurilor mai ridicate de unde izvorăsc aceste ape.

În majoritatea câmpiilor nu trebuie să sapi până la nivelul râului ca să dai de apă, căci o găsești de obicei la o adâncime mai mică; se pare că apa fluviilor și a râurilor nu se întinde departe în pământ, după infiltrare; de asemenea, nu trebuie să le atribuim originea tuturor apelor pe care le găsim sub nivelul lor în interiorul pământului, căci săpând în albia torenților, în râurile ce seacă, în cele cărora li se schimbă cursul, nu găsim mai multă apă decât în pământurile învecinate; o limbă de pământ de cinci sau șase picioare grosime este de ajuns ca să țină apa și s-o împiedice să iasă, și adeseori am observat că malurile râurilor și ale bălților nu sunt umede la o distanță de șase degete. Este adevărat că adâncimea infiltrării este mai mare sau mai mică după cum terenul este mai mult său mai puțin penetrabil; dar dacă se examinează albiile puhoaielor făcute de ape în pământ și chiar în nisip, se va vedea că apa trece toată prin spațiul îngust pe care și-l sapă și că, la câteva degete depărtare

în nisip, malurile de abia că sunt înmuiate; chiar și în pământurile cu ierburi, unde infiltrarea trebuie să fie mult mai mare decât în nisipuri și în alte soiuri de pământ, pentru că aici este favorizată de forța tuburilor capilare, nu se constată că apa s-ar infiltra până foarte departe în pământ. Intr-o grădină se udă din belșug și chiar se inundă, ca să zic așa, o brazdă, fără ca brazdele învecinate să se umezească prea mult. Examinând niște grămezi mari de pământ de grădină, de opt sau zece picioare grosime, ce nu fuseseră răscolite de câțiva ani, și cam la fel de înalte, am observat că apa ploilor n-a pătruns niciodată până la mai mult de trei sau patru picioare adâncime; astfel încât răscolind acest pământ primăvara, după o iarnă foarte umedă, am găsit pământul din interiorul grămezilor la fel de uscat ca și atunci când a fost îngrămădit acolo. Am făcut aceeași observație pe pământuri strânse de aproape două sute de ani; sub trei sau patru picioare adâncime pământul era la fel de uscat ca și praful; deci prin simplă infiltrare apa nu se duce și nici nu se întinde atât de departe pe cât se crede; pe această cale nu ajunge înlăuntrul pământului decât o mică parte din apă; dar de la suprafață până la mari adâncimi apa coboară prin propria-i greutate, pătrunde prin conducte naturale sau mici drumuri pe care și le-a deschis singură, pe lângă rădăcinile arborilor, prin crăpăturile stâncilor, interstițiile din pământ, și se răspândește și întinde în toate părțile în nenumărate rămuirele și plase, coborând mereu până când găsește o ieșire, după ce a întâlnit în cale straturi de argilă sau de alt pământ solid pe care s-a adunat.

Ar fi foarte greu să facem o evaluare cât de cât exactă a cantității de ape subterane ce nu are un loc vizibil de ieșire. Mulți oameni au pretins că aceasta ar depăși cu mult cantitatea tuturor apelor ce se află pe suprafața pământului, fără să vorbim de cei ce au afirmat că interiorul globului este pe de-a-ntregul plin cu apă; sunt și oameni care cred că există o infinitate de fluvii, de râuri, de lacuri în profunzimea pământului; dar această opinie, deși comună, nu mi se pare întemeiată, și eu sunt de părere că apele subterane ce n-au niciun fel de ieșire pe suprafața globului nu sunt multe; căci dacă ar exista un număr atât de mare de râuri subterane, de ce oare n-am vedea, la suprafața pământului, locul de vărsare a unora dintre ele și, ca urmare, niște izvoare mari ca niște fluvii? De altfel, râurile și toate apele curgătoare produc schimbări foarte mari pe suprafața pământului; căci eu ele pământurile, crapă stâncile, mută din loc tot ce se împotrivesc trecerii lor; același lucru s-ar întâmpla și cu fluviile subterane, care ar produce schimbări sensibile și în interiorul globului; dar nu s-au observat asemenea schimbări produse de mișcarea apelor, nimic în interior nu este mișcat din loc; straturile paralele și orizontale rezistă sub forma aceasta pretutindeni, diferitele materii își păstrează în toate părțile poziția lor inițială, și numai în foarte puține locuri s-au observat vine puțin mai mari de apă subterană. Astfel, apa nu lucrează în cantități mari în interiorul pământului, dar lucrează mult în cantități mici: fiind împărțită într-o infinitate de rețele, reținută de atât de multe obstacole și împrăștiată aproape pretutindeni, ea contribuie la formarea mai multor substanțe

terestre pe care trebuie să le distingem cu grijă de materiile vechi și care, într-adevăr, se deosebesc cu totul de acestea prin forma și prin organizarea lor.

Prin urmare, apele adunate în vasta întindere a mărilor, prin mișcarea continuă a fluxului și a refluxului, au dus la formarea munților, văilor și a celorlalte neregularități ale pământului; curenții mării au săpat văile și au ridicat colinele, dându-le forme ce corespund între ele; aceleași ape ale mării, transportând pământurile, le-au depus unele peste altele în straturi orizontale; apele ce cad din cer distrug treptat opera mării, scoboară mereu înălțimea munților, astupă văile, gurile fluviilor și golfurile și, aducând totul la același nivel, vor reda într-o bună zi pământul mării, ce-l va lua treptat în stăpânire, lăsând descoperite noi continente, întretăiate de văi și de munți, și foarte asemănătoare cu cele pe care locuim noi astăzi.

Montbard, 3 octombrie 1744

DESPRE EPOCILE NATURII

După cum în istoria civilă, ca să se determine epocile schimbărilor suferite de omenire, și ca să se constate datele evenimentelor morale, se consultă titlurile, se caută medaliile și se descifrează inscripțiile antice, tot astfel în istoria naturală trebuie să răscolești arhivele lumii, să scoți din măruntaiele pământului vechile monumente, să le aduni rămășițele și să strângi într-un ansamblu de probe toate indiciile schimbărilor fizice ce pot să ne ajute să urcăm până la diferitele vârste ale naturii, este singurul mijloc de a fixa câteva puncte în imensitatea Spațiului și de a așeza un oarecare număr de pietre de hotar pe drumul fără de sfârșit al timpului. Trecutul este ca și depărtarea; uitându-ne înspre el, vederea ne slăbește, și s-ar pierde chiar, dacă istoria și cronologia n-ar fi așezat faruri și făclii în locurile cele mai întunecate; dar deși există toate aceste lumini ale tradiției scrise, dacă ne întoarcem cu câteva secole în urmă, câtă nesiguranță în fapte! câte greșeli cu privire la cauzele fenomenelor! și ce întunecime adâncă învăluie timpurile de dinaintea acestei tradiții! De altfel, ea nu ne-a transmis decât faptele de arme ale câtorva națiuni, adică actele unei foarte mici părți a neamului omenesc; tot

restul omenirii a rămas necunoscut pentru noi, necunoscut, pentru posteritate; n-au ieșit din neant decât ca să treacă precum niște umbre ce nu lasă niciun fel de urmă; și dea Domnul ca și numele tuturor acelor preținși eroi, ce-au fost slăviți pentru crimele sau gloria lor sângeroasă, să fie și ele îngropate în noaptea uitării!

Astfel, istoria civilă, mărginită pe de o parte de tenebrele unui timp destul de apropiat de al nostru, nu cuprinde, de cealaltă parte, decât micile întinderi de pământ unde au locuit, rând pe rând, popoarele ce s-au îngrijit să le rămână numele, în timp ce istoria naturală îmbrățișează deopotrivă toate spațiile, toate timpurile și nu are alte limite decât pe cele ale universului.

Natura fiind de-o vârstă cu materia, cu spațiul și cu timpul, istoria sa este cea a tuturor substanțelor, a tuturor locuitorilor, a tuturor timpurilor: și, deși la prima vedere se pare că marile ei opere rămân intacte și nu se schimbă, că în producțiile ei, chiar și în cele mai fragile și mai trecătoare, ea ni se înfățișează mereu aceeași, pentru că în fiecare clipă primele sale modele reapar în ochii noștri sub noi reprezentări, totuși, observând-o îndeaproape, ne vom da seama că, în desfășurarea sa, ea nu este absolut uniformă; vom recunoaște că admite variații vizibile, că suferă alterări succesive, și chiar, ea îngăduie combinații noi, mutații de materie și de formă; că, în sfârșit, pe cât pare de neschimbată în totalitatea ei, pe atât este de variabilă în fiecare dintre părți; și că dacă o cuprindem în toată întinderea sa, nu ne vom îndoii de faptul că astăzi ea este foarte deosebită de ceea ce a fost la început și de ceea ce a devenit cu trecerea timpului: aceste schimbări

diferite sunt numite de noi epocile sale. Natura a trecut prin diferite stări; suprafața pământului a luat treptat diferite forme; nici chiar cerul n-a rămas același, și toate lucrurile ce țin de universul fizic sunt, asemenea celor ce țin de lumea morală, într-o mișcare continuă, cunoscând schimbări succesive. De exemplu, starea în care se află astăzi natura este atât opera noastră cât și a sa; am știut să o temperăm, să o transformăm, să o adaptăm la nevoile și la dorințele noastre; i-am pus temeliile, am cultivat, am fecundat pământul: forma sub care el ni se înfățișează astăzi este cu totul diferită de cea din timpurile anterioare invențiilor artelor. Vârsta de aur a moralei, sau mai curând a legendei, nu era decât vârsta de fier a fizicii și a adevărului. Oamenii din acel timp, încă aproape sălbatici, împrăstiați și puțin numeroși, nu erau conștienți de puterea lor și nu-și cunoșteau adevărata bogăție, comoara minții lor era ascunsă; nu cunoșteau forța voinței lor unite și nu bănuiau că, prin societate și prin muncă neîntreruptă, făcută în comun, vor ajunge să-și imprime ideile pe întreaga față a universului.

Ca să-ți dai cât de cât seama de starea în care se afla în trecut, trebuie să vezi și să cercetezi natura în regiunile nou descoperite și în locurile ce n-au fost niciodată populate; și totuși această stare de demult este foarte nouă în comparație cu cea de pe vremea când continentele erau acoperite de ape, când peștii trăiau pe câmpii, când munții formau niște praguri pe fundul mărilor; câte schimbări și câte stări diferite nu s-au succedat din acele vremuri vechi (și care totuși nu sunt

primele) și până la vârstele istoriei! Câte lucruri n-au fost pe de-a-ntregul uitate! Câte schimbări anterioare memoriei oamenilor! A fost nevoie de un foarte lung șir de observații; numai ca să-și dea seama de starea prezentă, spiritului uman i-au trebuit treizeci de secole de cultură. Pământul nu este încă în întregime descoperit; n-a trecut mult timp de când i s-a determinat forma; și de abia în zilele noastre s-a elaborat teoria formei sale interioare și s-a demonstrat ordinea și așezarea materiilor din care este alcătuit: prin urmare numai din această clipă putem începe să comparăm natura cu ea însăși și să ne întoarcem de la starea sa actuală și cunoscută la unele epoci ale unei stări mai vechi.

Dar cum se pune problema să pătrundem prin noaptea timpurilor, să recunoaștem, prin cercetarea lucrurilor actuale, vechea existență a lucrurilor dispărute și să ne întoarcem, doar prin forța faptelor existente, la adevărul istoric al faptelor îngropate; într-un cuvânt, cum se pune problema să judecăm nu numai trecutul modern, ci și trecutul cel mai îndepărtat, numai prin prezent, și cum, pentru a ne ridica până la această perspectivă, avem nevoie de toate puterile noastre reunite, vom folosi trei mari mijloace:

1. Faptele ce ne pot apropia de originea naturii; 2. monumentele ce trebuie considerate drept martorii primelor sale vârste; 3. tradițiile ce ne pot spune ceva despre vârstele ulterioare; după care vom încerca să legăm întregul prin analogii și să formăm un lanț care, din vârful scării timpului, va coborî până la noi.

PRIMUL FAPT

Pământul este bombat la ecuator și turtit la poli, în măsura în care o cer legile gravitației și ale forței centrifuge.

AL DOILEA FAPT

Globul terestru are o căldură interioară proprie și care este independentă de cea pe care i-o pot trimite razele soarelui.

AL TREILEA FAPT

Căldura pe care soarele o trimite pământului este destul de mică, în comparație cu căldura proprie globului terestru; și această căldură trimisă de soare n-ar putea ea singură să mențină natura în stare vie.

AL PATRULEA FAPT

Materiile ce alcătuiesc globul terestru sunt, în general, de felul sticlei, și toate pot fi transformate în sticlă.

AL CINCILEA FAPT

Pe întreaga suprafață a pământului și chiar și pe munți, până la 3.000 și chiar 4.000 metri înălțime, se află o uriașă cantitate de scoici și alte resturi marine.

Să cercetăm mai întâi dacă aceste fapte pe care vreau să le folosesc nu cuprind nimic ce ar putea fi contestat cu argumente logice. Să vedem dacă toate sunt dovedite

sau, cel puțin, pot fi dovedite; după care vom trece la inducțiile pe care trebuie să le facem pornind de aici.

Primul fapt, cel care arată că pământul e bombat la ecuator și teșit la poli, este demonstrat, matematic și dovedit fizic prin teoria gravitației și prin experiențele cu pendulul. Globul terestru are exact forma pe care ar lua-o un glob fluid ce s-ar învârti în jurul lui însuși cu viteza pe care o are globul pământesc. Astfel, prima consecință ce se deduce din acest fapt incontestabil este că materia din care este alcătuit pământul era fluidă în momentul când acesta și-a căpătat forma, și acest moment este cel în care pământul a început să se învârtă în jurul său. Căci, dacă pământul n-ar fi fost fluid și ar fi avut consistența pe care o are astăzi, este evident că această materie consistentă și solidă n-ar fi ascultat de legea forței centrifuge și, ca urmare, deși mișcarea sa de rotație este atât de rapidă, pământul, în loc să fie un sferoid umflat la ecuator și teșit la poli, ar fi fost, dimpotrivă, o sferă perfectă, și n-ar fi putut lua vreodată, în virtutea atracției reciproce a tuturor părților de materie din care este alcătuit, altă formă decât pe cea a unui glob perfect.

Or, deși în general orice fluiditate are drept cauză căldura, de vreme ce și apa, dacă n-ar exista căldura, n-ar forma decât o substanță solidă, există două moduri diferite de a concepe posibilitatea formării acestei stări primitive de fluiditate a globului terestru, căci se pare că natura are două mijloace de a o înfăptui. Primul mijloc este dizolvarea sau desfacerea materiilor terestre în apă; al doilea, lichefierea lor prin foc. Dar se știe că majoritatea materiilor solide ce alcătuiesc globul pământesc nu sunt solubile în apă; în același timp, cantitatea de apă

este atât de mică în comparație cu cea a materiei solide, încât nu este posibil ca una să fi fost vreodată desfăcută complet în cealaltă. Astfel că starea de fluiditate în care s-a găsit întreaga masă a pământului neputând fi realizată nici prin dizolvarea și nici prin desfacerea acesteia în apă, această fluiditate a fost realizată cu siguranță printr-o lichefiere pricinuită de foc.

Această consecință logică, foarte verosimilă prin ea însăși, capătă un grad nou de probabilitate prin cel de-al doilea fapt și devine o certitudine prin cel de-al treilea. Căldura interioară a globului, ce mai există încă și acum, și care este cu mult mai mare decât cea care ne vine de la soare, ne demonstrează că acest foc străvechi nu este încă în întregime stins: pământul este mai rece la suprafață decât în interior. Experiențe sigure și repetate ne arată că întreaga masă a globului are o căldură proprie și cu totul independentă de cea a soarelui. Această căldură ne este demonstrată atunci când comparăm iernile cu verile noastre; o recunoaștem în mod și mai palpabil, de îndată ce pătrundem în interiorul pământului; la o anumită adâncime este aceeași în toate locurile și pare că se mărește pe măsură ce coborâm mai în adânc. Dar cât de puțin înseamnă cercetările noastre în comparație cu cele ce-ar trebui făcute ca să ne dăm seama de creșterea treptată a căldurii interioare în adâncimile globului! Ca să extragem metalele, am săpat munții: până la câteva sute de metri adâncime; în câmpii am făcut puțuri adânci de câteva sute de picioare; sunt cele mai mari excavații ce s-au făcut până acum sau, mai curând, cele mai adânci săpături; ele abia dacă ating prima scoarță a globului; totuși căldura interioară este aici mai mare decât la

suprafață; este deci de presupus că, dacă am pătrunde mai în adânc, căldura ar fi și mai mare, și că părțile învecinate cu centrul pământului sunt mai fierbinți decât celelalte; tot astfel cum într-o ghiulea înroșită la foc incandescența se păstrează în părțile din apropierea centrului mult timp după ce suprafața și-a pierdut starea de incandescență și de înroșire. Focul, sau mai curând căldura interioară a pământului, se mai manifestă și prin efectele electricității, ce transformă în fulgere strălucitoare această căldură ascunsă; existența ei ne este demonstrată de temperatura apei mării, care, la aceleași adâncimi, este aproape egală cu cea din interiorul pământului. De altfel este ușor de dovedit că fluiditatea apelor mării nu trebuie nicidecum atribuită puterii razelor solare, căci experiența a demonstrat că lumina soarelui nu pătrunde, nici chiar în apa cea mai limpede, decât până la șase sute de picioare și că, prin urmare, căldura sa nu ajunge poate nici până la un sfert din această grosime, adică până la o sută cincizeci de picioare; astfel că toate apele ce se află sub această adâncime ar fi înghețate dacă n-ar exista căldura interioară a pământului, ca singura ce le poate întreține fluiditatea. De asemenea, experiența a dovedit că această căldură a razelor solare nu pătrunde în pământ până la cincisprezece sau douăzeci de picioare, căci gheața se păstrează la această adâncime și în timpul celor mai calde veri. S-a demonstrat deci că sub bazinul mării există, ca și în primele straturi ale pământului, o emanație continuă de căldură ce întreține fluiditatea apelor și temperatura pământului. În concluzie, pământul posedă în interiorul său o cantitate de căldură

proprie, ce este absolut independentă de cea pe care soarele poate să i-o transmită.

Acest fapt general poate fi confirmat și de un mare număr de fapte particulare. Toată lumea a observat că, în timpul înghețului, zăpada se topește în toate locurile unde vaporii din interiorul pământului au ieșire liberă; ca în puțuri, apeducte acoperite, bolți, rezervoare etc.; în timp ce pretutindeni unde pământul acoperit de gheață întâlnește acești vaporii, zăpada persistă și îngheață în loc să se topească. Fie și numai acest fapt ar fi de ajuns ca să demonstreze că emanațiile din interiorul pământului au o căldură foarte reală și sesizabilă. Dar este de prisos să căutăm a aduna noi dovezi pentru un fapt constatat prin experiență și observații; este de ajuns să admitem că acest fenomen este neîndoielnic și să recunoaștem existența căldurii interioare a pământului ca pe un fapt real și general, din care, ca și din alte fapte generale din natură, trebuie să deducem efectele particulare.

Același lucru se poate spune și despre cel de-al patrulea fapt: după dovezile pe care le-am prezentat în mai multe articole consacrate de noi teoriei asupra pământului, nu ne putem îndoii că materiile din care este alcătuit pământul sunt de natura sticlei: la baza mineralelor, vegetalelor și animalelor stă o materie sticloasă; căci toate reziduurile și toate resturile lor pot să se reducă la o materie sticloasă. Materiile pe care alchimistii le numesc *refractare* și pe care ei le privesc ca infuzibile, pentru că rezistă în focul din cuptoare fără să se transforme în sticlă, pot totuși să treacă în sticlă prin acțiunea unui foc mai puternic. Astfel că toate materiile

ce alcătuiesc globul terestru, cel puțin toate pe care le cunoaștem, au sticla ca bază a substanței lor și putem, supunându-le la acțiunea unui foc foarte puternic, să le aducem ulterior, pe toate, la prima lor stare.

Lichefierea primară a întregii mase a pământului prin foc este deci dovedită cu toată rigoarea pe care o cere cea mai strictă logică: mai întâi, *a priori*, de fapt primul fapt al bombării sale la ecuator și al teșirii sale la poli; 2. *ab actu*, de cel de-al doilea și de cel de-al treilea fapt, al existenței căldurii interioare a pământului, ce mai persistă încă și acum; 3. *a posteriori*, de cel de-al patrulea fapt, ce ne demonstrează existența produsului acestei acțiuni a focului, adică a materiei sticloase prezentă în toate substanțele pământului.

Dar, deși materiile ce alcătuiesc globul pământesc au fost la început de natura sticlei și deși pot fi reduse ulterior la această stare, ele trebuie totuși diferențiate între ele și separate, după felurile stări în care se află înainte de a se întoarce la prima lor natură, adică înainte de reducerea lor la starea de sticlă prin mijlocirea focului. Această idee este cu atât mai necesară aici, cu cât este singura ce poate să ne indice prin ce se deosebește formarea acestor materii: trebuie deci mai întâi să le împărțim în materii ce se pot transforma în sticlă și în materii calcinabile: primele nu suferă transformări sub acțiunea focului decât dacă sunt aduse la o stare energetică capabilă să le schimbe în sticlă; celelalte, dimpotrivă, suferă, la un grad mult inferior de energie, o acțiune ce le transformă în var. Cantitatea substanțelor calcaroase, deși foarte mare pe pământ, este totuși foarte mică în comparație cu cantitatea materiilor ce se pot

transforma în sticlă. Cel de-al cincilea fapt dovedește că formarea lor ține de asemenea de un alt element; se vede limpede că toate materiile ce n-au fost produse imediat prin acțiunea focului primitiv s-au format prin mijlocirea apei; pentru că toate sunt alcătuite din scoici și din alte resturi marine. În clasa materiilor vitresciabile încadrăm cuarțurile, nisipurile, gresiile și graniturile; ardeziile, șisturile, argilele, metalele, și minereurile metalice: aceste materii luate la un loc formează adevărata bază a globului și alcătuiesc principala și cea mai mare parte a sa; la origine toate au fost produse de focul primar. Nisipul nu este decât o sticlă sub formă de praf; argilele, niște nisipuți desfăcute în apă; ardeziile și șisturile, niște argile uscate și întărite; stânca, gresiile, granitul nu sunt decât niște mase sticloase sau niște nisipuri vitresciabile sub o formă concretă; pietricelele, cristalele, metalele și majoritatea celorlalte minerale nu sunt decât produsele de picurare, de exudare sau de sublimare a acestor materii primare, ce toate ne descoperă originea lor primară și natura lor comună prin calitatea lor de a se transforma imediat în sticlă.

Pe când nisipurile, pietrișurile calcaroase, cretele, piatra de construcție, marmurele, alabastrul, spaturile calcaroase, opace și transparente, într-un cuvânt, toate materiile ce se transformă în varuri, nu-și arată la început natura lor primară: deși fiind la origine din sticlă, ca toate celelalte, aceste materii calcaroase au trecut prin filiere ce le-au denaturat; s-au format în apă; toate sunt alcătuite în întregime din madrepori, din scoici și din resturi ale scheletelor animalelor acvatice, ce singure știu să transforme lichidul în solid și să prefacă apa mării în piatră.

Marmurele comune și celelalte pietre calcaroase sunt formate din scoici întregi și din bucăți de scoici, din madrepori, din astroiți etc., ale căror părți sunt toate încă evidente sau foarte ușor de recunoscut: pietrișurile nu sunt decât resturile marmurelor și ale pietrelor calcaroase pe care acțiunea aerului și a înghețurilor le desprinde din stânci; din aceste pietrișuri se pot face varuri, așa cum se fac din marmură sau piatră; din scoici se pot face crete și tufuri, ce nu sunt decât niște resturi sau mai curând niște rămășițe ale acelorași materii. Alabastrul și marmurele cu care trebuie să-l comparăm atunci când acestea conțin alabastru, pot fi considerate ca niște mari stalactite ce se formează pe seama celorlalte marmure și a pietrelor comune: spaturile calcaroase se formează la fel, prin exudație sau picurare în materiile calcaroase, așa cum cristalul de stânca se formează prin picurare în materiile sticloase. Toate aceste lucruri pot fi dovedite prin cercetarea materiei și prin examinarea atentă a monumentelor naturii.

PRIMA EPOCĂ

Când pământul și planetele și-au luat forma lor

[...] Să ne imaginăm starea și înfățișarea universului nostru în primele sale timpuri: toate planetele, nu demult consolidate la suprafață, erau încă lichide în interior și aruncau în afară o lumină deosebit de vie; erau tot atâția mici sori desprinși din soarele mare, ce nu erau mai prejos decât acesta decât ca volum și care răspândeau, ca și soarele, lumină și căldură; perioada de incandescență

a ținut atât timp cât planeta n-a fost consolidată până-n centru, adică aproximativ două mii nouă sute treizeci și șase de ani pentru pământ, șase sute patruzeci și patru de ani pentru Lună, două mii o sută douăzeci și șapte de ani pentru Mercur, o mie o sută treizeci de ani pentru Marte, trei mii cinci sute nouăzeci și șase de ani pentru Venus, cinci mii o sută patruzeci de ani pentru Saturn și nouă mii patru sute treizeci și trei de ani pentru Jupiter. [...]

[...] Din comparația ce s-a făcut între căldura planetelor și cea a Pământului, s-a văzut că perioada de incandescență pentru globul terestru a durat două mii nouă sute treizeci și șase de ani; că răstimpul în care era într-atât de fierbinte încât nu putea fi atins a fost de treizeci și patru de mii două sute șaptezeci de ani, ceea ce înseamnă în total treizeci și șapte de mii două sute șase ani; și că acesta este primul moment în care a fost posibilă nașterea naturii vii. Până atunci, elementele aerului și apei erau contopite și nu puteau să se despartă și nici să se sprijine pe suprafața arzătoare a Pământului ce le risipea sub formă de vapor; dar de îndată ce această fierbințeală s-a domolit, focului mistuitor ce se opunea formării oricărui lucru și chiar și formării elementelor, îi urmă o căldură binefăcătoare și fecundă, în aceste vremuri străvechi, elementul focului pusese stăpânire pe celelalte trei elemente: niciunul n-avea o existență de sine stătătoare: pământul, aerul și apa frământate de foc și contopite unele într-altele, se înfățișau nu sub formele lor, distincte, ci ca o masă arzătoare, înconjurată de vapor în flăcări. Prin urmare, numai după treizeci și șapte de mii de ani oamenii pot să dateze întâmplările lumii lor și fenomenele din natura organizată. [...]

EPOCA A DOUA

Când materia, solidificându-se, a alcătuit roca
lăuntrică a globului, precum și marile mase
vitrificabile aflate la suprafața sa

Am văzut cum conform ipotezei noastre, s-au scurs probabil două mii nouă sute treizeci și șase de ani înainte ca globul pământesc să fi devenit cu adevărat consistent și întreaga-i masă să se fi solidificat până în centrul ei. Să comparăm efectele acestei solidificări a globului pământesc aflat în stare de fuziune cu ceea ce vedem că se întâmplă cu o masă de metal sau de sticlă topită când aceasta începe să se răcească: la suprafața ei se formează tot felul de găuri, unde, asperități; iar sub ea, viduri, cavități, umflături; ne putem astfel închipui cum au arătat primele unduiri ale suprafeței pământului, precum și golurile din interiorul său; vom înțelege astfel cât de mare a fost numărul munților, văilor, peșterilor și adânciturilor de tot felul ce s-au format încă din acea primă perioadă în straturile exterioare ale pământului. Comparația noastră este cu atât mai exactă cu cât munții cei mai înalți, pe care-i socotesc a fi de sase mii sau, cel mult, de șapte mii de metri înălțime, nu sunt, în raport cu diametrul pământului, decât ceea ce a opta parte dintr-o *ligne*¹ este în raport cu diametrul unui glob ce ar măsura două picioare. Așadar, toate aceste lanțuri de munți, ce

¹ Veche unitate de măsură în Franța, ce poate fi echivalată cu 2,2558 mm (n.tr.).

ne par atât de extraordinare atât prin volumul cât și prin înălțimea lor, toate acele văi de pe fundul mării, ce par a fi niște abisuri fără de sfârșit, nu sunt în realitate decât niște ușoare asperități în raport cu mărimea globului, asperități ce au luat naștere pe vremea când acesta își căpăta întreaga consistență: sunt efecte naturale produse de o cauză la fel de naturală și foarte simplă, adică de acțiunea exercitată de procesul de răcire asupra materiilor aflate în stare de fuziune, când acestea se solidifică la suprafața lor.

Și tot atunci au luat naștere și cele patru elemente, în urma aceluiași proces de răcire. Căci în acea epocă, și chiar mult mai târziu, atâta vreme cât a dăinuit căldura excesivă, a avut loc o separare și chiar o proiecție a tuturor părților volatile, precum apa, aerul și celelalte substanțe pe care dogoarea le izgonește în afară, și care nu pot exista decât într-un loc cu o temperatură mai domoală decât cea pe care o avea pe atunci suprafața pământului. Toate aceste materii volatile se întindeau deci în jurul globului, sub formă de atmosferă, până la o mare depărtare, adică până acolo unde nu mai era atât de cald; iar materiile stabile, topite și apoi vitrificabile, solidificându-se, au alcătuit roca lăuntrică a globului și nucleul marilor munți, ce sunt, într-adevăr, de la bază și până la vârf, compuși din materii vitrificabile. Astfel, apariția marilor lanțuri muntoase are loc în această a doua epocă, ce a precedat cu mai multe secole epoca formării munților calcaroși, căci aceștia nu au luat naștere decât după apariția apelor, compoziția lor presupunând existența scoicilor și a altor substanțe pe care le produce

și le alimentează marea. Atâta vreme cât suprafața pământului nu s-a răcit îndeajuns spre a îngădui apei să se mențină ca atare și să nu se transforme în vapori, toate mărilor noastre erau risipite în atmosferă; ele nu au putut cădea, spre a rămâne pe pământ, decât atunci când suprafața acestuia, îndeajuns de rece, n-a mai aruncat departe de ea vaporii iscați din apa ce cădea în clocot. Iar după aceea, vreme cât s-au statornicit apele pe suprafața pământului n-au mai trecut decât puține secole, până când ai fi putut atinge suprafața pământului fără să te arzi; astfel încât, dacă socotim șaptezeci și cinci de mii de ani de la formarea pământului, și jumătate din acest răstimp până la acea vreme când era îndeajuns de rece ca să-l poți atinge cu mâna, au trecut poate douăzeci și cinci de mii din acei primi ani înainte ca apa, mereu aruncată în atmosferă, să se fi putut statornici de-a binelea pe suprafața globului; căci deși există o diferență destul de mare între temperatura la care apa caldă nu ne mai opărește și cea la care ea dă în clocot, și deși există o distanță uriașă între această temperatură când apa clocotește și cea când ea se risipește în vapori, putem totuși afirma că diferența de timp nu poate fi mai mare decât cea pe care o arăt eu aici.

Astfel, în acești dintâi douăzeci și cinci de mii de ani, globul pământesc, la început luminos și fierbinte ca și soarele, nu și-a pierdut decât treptat lumina și fierbințeala: starea sa de incandescență a durat două mii nouă sute treizeci și șase de ani, căci i-a trebuit tot acest răstimp spre a se solidifica până la centru; apoi materiile stabile din care este compus au devenit încă și mai stabile, contractându-se tot mai mult prin răcire; ele și-au

căpătat treptat alcătuirea și consistența pe care le-o cunoaștem astăzi în roca globului și în munții cei înalți, ce nu-s alcătuiți în întregimea lor decât din materii de aceeași natură, luând așadar naștere în această epocă.

De asemenea, în primii treizeci și șapte de mii de ani, s-au format prin sublimare, toate vinele și filoanele groase din minele unde se află metale: substanțele metalice au fost separate de celelalte materii vitrificabile prin căldura constantă la care au fost supuse timp îndelungat, căldură ce le-a subminat și le-a izgonit dinlăuntrul masei globului pământesc, în toate proeminențele de pe suprafața sa, unde contractarea materiilor, pricinuită de o mai grabnică răcire, lăsa în urmă-i crăpături și găuri, în care s-au infiltrat, și pe care uneori le-au umplut substanțele metalice întâlnite de noi aici, astăzi, căci în legătură cu originea minelor trebuie să facem aceeași distincție pe care am făcut-o cu privire la originea materiilor vitrificabile, pe de o parte, și la cea a materiilor calcaroase, pe de altă parte, unele fiind produse în urma acțiunii focului, iar celelalte prin mijlocirea apei. În minele metalice, principalele filoane, sau dacă vreți, masele primordiale, au fost produse prin fuziune și sublimare, adică prin acțiunea focului, iar celelalte mine, pe care trebuie să le socotim ca fiind niște filoane secundare și parazitare, n-au fost produse decât ulterior, prin acțiunea apei. Aceste filoane principale, ce seamănă cu trunchiurile unor arbori de metal, alcătuite fiind prin fuziune, în perioada primei incandescențe, fie prin sublimare, în perioadele ce au urmat, s-au aflat și se află încă și astăzi în crăpăturile perpendiculare ale munților

celor mai înalți; în timp ce la baza acelorasi munți se află micile filoane, pe care le poți socoti în prima clipă drept ramurile acelor arbori metalici, dar a căror origine este totuși cu desăvârșire alta; căci aceste mine secundare n-au fost alcătuite prin acțiunea focului, ci prin acțiunea îndelungată a apei care, într-o perioadă posterioară celei dintâi, a desprins din aceste vechi filoane particule minerale pe care le-a transportat și le-a depus sub diferite forme, dar totdeauna sub primele filoane.

Apariția acestor mine secundare, fiind mult mai recentă decât cea a minelor principale și, presupunând concursul și mijlocirea apei, formația lor, ca și cea a materiilor calcaroase, trebuie raportată la epocile ce au urmat, adică la acele perioade, când căldura dogoritoare se potolise, iar temperatura suprafeței pământului îngăduise apelor să se statornicească; și de asemenea, la perioada când, aceste ape dezvăluind continentele, vaporii au început să se condenseze izbindu-se de munți, dând astfel naștere izvoarelor. Dar înainte de această a doua și a treia perioadă, s-au mai petrecut și alte lucruri, pe care trebuie să le arătăm. [...]

EPOCA A TREIA

Când apele au acoperit continentele noastre

[...] Dar ca să nu pierdem firul marilor și numeroaselor fenomene pe care le avem de expus, să revenim la acele timpuri străvechi când apele, până atunci sub formă de vaporii, s-au condensat și au început

să cadă pe pământul fierbinte, sterp, uscat și crăpat de foc; să încercăm a ne imagina fenomenele uimitoare ce-au însoțit căderea precipitată a materiilor volatile și i-au urmat, toate separate, combinate și sublimite în timpul consolidării primei răcirii. Separarea elementului aer de elementul apă, vânturile și valurile de apă ce cădeau în vârtejuri pe un pământ ce fumea; limpezirea atmosferei, prin care, înainte, razele Soarelui nu puteau pătrunde; aceeași atmosferă întunecată din nou de norii de fum dens; distilarea de mii de ori repetată și fierberea continuă a apelor ce întruna cădeau pe pământ și iarăși se evaporau; în sfârșit purificarea aerului, prin eliminarea materiilor volatile sublimite înainte, ce s-au separat toate și au coborât pe pământ odată cu ploaia: câtă mișcare și câte furtuni au precedat, au însoțit și au urmat formarea fiecăruia dintre aceste elemente! Și oare nu trebuie să legăm de aceste prime momente de șoc și de zbucium frământările, primele degradări, irupțiile și schimbările ce au dat o a doua formă celei mai mari părți a suprafeței Pământului? Este ușor de bănuir că apele ce îl acopereau atunci aproape în întregime fiind agitate, fără întrerupere, de repeziciunea căderii lor, de acțiunea Lunii asupra atmosferei și asupra apelor căzute pe pământ, de violența vânturilor etc., au ascultat de toate aceste impulsuri și că, în mișcarea lor, au început să brăzdeze mai adânc văile Pământului, să răstoarne ridicăturile de pământ mai puțin solide, să roadă crestele munților și să le străbată lanțurile în punctele cele mai slabe; și că, după ce și-au stabilit albia, aceleași ape și-au deschis drumuri subterane, au ros bolțile peșterilor, le-au

făcut să se prăbușească, coborând treptat spre a umple noile adâncimi pe care le alcătuiseră. Peșterile erau opera focului: apa, de îndată ce a ajuns la ele, a început să le atace; ea le-a distrus și continuă să le distrugă și acum. Coborârea nivelului apelor trebuie prin urmare atribuită prăbușirii peșterilor, ea fiind singura cauză ce ne este demonstrată de fapte. [...]

Trebuie să presupunem că scoicile și celelalte produse marine, ce se găsesc până la mari înălțimi deasupra nivelului actual al mărilor, sunt cele mai vechi specii din natură; pentru istoria naturală ar fi important să adune un număr mare de asemenea produse ale mării ce se află la mare înălțime și să le compare cu cele ce se găsesc în ținuturile mai coborâte. Suntem convinși că scoicile din care sunt făcute colinele noastre aparțin, în parte, unor specii necunoscute, adică unor specii ce nu mai sunt reprezentate prin exemplare vii în niciuna dintre mările populate astăzi. Dacă vreodată se va face o colecție din aceste cochilii pietrificate luate de pe cele mai mari înălțimi ale munților, vom fi poate în măsură să ne pronunțăm asupra vechimii mai mari sau mai mici a acestor Specii, în raport cu speciile de astăzi. Tot ceea ce putem spune acum despre ele este că unele dintre aceste monumente ale naturii, ce ne demonstrează existența anumitor animale terestre și marine ai căror semeni vii nu ne sunt cunoscuți, ne arată în același timp că aceste animale erau mult mai mari decât oricare specie de același fel ce există astăzi. Acei molari mari și tociți, în greutate de unsprezece până la douăsprezece livre; coarnele de amonit, de șapte până la opt picioare diametru și cu o grosime de un picior, a căror mulaje pietrificate mai pot

fi găsite și acum, aparțin cu siguranță unor ființe gigante de felul animalelor patrupede și al scoicilor. Natura era atunci mai plină de forță decât oricând și prelucra materia organică și vie cu o putere mai activă, la o temperatură mai mare: materia organică era mai divizată, mai puțin combinată cu alte materii și putea să se unească și să se combine cu ea însăși în mase mai mari, dezvoltându-se astfel la dimensiuni mai mari. Această cauză este suficientă spre a ne explica existența tuturor produselor gigante ce par a fi fost frecvente în primele epoci ale lumii.

Fecundând mările, natura răspândea principiile vieții și în ținuturile unde apa nu reușise să ajungă sau din care se retrăsese; aceste ținuturi, ca și mările, nu puteau fi populate decât de animale și de vegetale în stare să îndure o căldură mai mare decât cea propice astăzi naturii vii. Există adevărate monumente ale naturii scoase din pământ, și mai ales din fundul minelor de cărbune și de ardezie, ce ne arată că unii pești și unele vegetale pe care le conțin aceste materiale nu fac parte din speciile ce trăiesc astăzi. Putem deci considera că popularea mării cu animale nu este mai veche decât cea a pământului cu vegetale; fosilele și mărturiile sunt mai numeroase și mai evidente în domeniul marin; dar fosilele ce depun mărturie pentru uscat sunt la fel de sigure și par să ne demonstreze că aceste specii vechi de animale marine și de vegetale terestre au dispărut sau, mai curând, au încetat să se înmulțească de îndată ce uscatul și marea și-au pierdut temperatura ridicată ce era trebuincioasă răspândirii lor. [...]

EPOCA A PATRA

Când apele s-au retras și când vulcanii
au început să erupă

[...] Globul nostru, timp de treizeci și cinci de mii de ani, n-a fost deci decât o masă de căldură și de foc, de care nicio ființă sensibilă nu se putea apropia; apoi timp de cincisprezece sau douăzeci de mii de ani, suprafața sa nu a fost decât o mare universală: pentru răcirea Pământului și retragerea apelor a fost nevoie să treacă multe secole și numai la sfârșitul celei de a doua perioade suprafața continentelor a luat o formă bine determinată.

Dar aceste ultime rezultate ale acțiunii curenților mărilor au fost precedate de alte fenomene, și mai generale încă, ce au influențat, în anumite privințe, întreaga față a Pământului. Am spus că apele, venind în cantitate mai mare de la polul sudic, ascuțiseră toate vârfurile continentelor, dar, după ce s-a desăvârșit revărsarea apelor, atunci când marea universală a ajuns la echilibru, mișcarea de la sud spre nord a încetat și marea n-a mai avut de ascultat decât de puterea constantă a Lunii, ce, combinându-se cu cea a Soarelui, a dat naștere mareelor și mișcării permanente dinspre răsărit spre apus; la prima lor revărsare, apele veniseră de la poli înspre ecuator, pentru că ținuturile de la poli, mai reci decât restul globului, fuseseră primele care le primiseră; apoi apele au acoperit treptat regiunile de la ecuator; și când aceste ținuturi au fost acoperite de ape, ca toate celelalte, s-a stabilit pentru totdeauna o mișcare de la răsărit spre apus;

căci nu numai că această mișcare s-a menținut în toată lungă perioadă a retragerii mărilor, dar ea mai dăinuie încă și astăzi. Or, mișcarea generală a mării, de la răsărit spre apus, a produs, pe suprafața masei terestre, un rezultat la fel de general; anume acela de a fi săpat maluri abrupte pe toate coastele apusene ale continentelor și, în același timp, de a fi făcut ca, în partea dinspre Orient, toate ținuturile să se termine în pantă lină.

Pe măsură ce apa mărilor cobora și descoperea vârfulurile cele mai ridicate ale continentelor, prin ele, ca prin tot atâtea răsuflători ce ar fi fost destupate, au început să iasă focurile zămislite în străfundul pământului de fierberea materiilor ce hrănesc vulcanii. Pământul, la sfârșitul acestei a doua perioade de douăzeci de mii de ani, era împărțit între foc și apă; pustiit și bântuit de furia acestor două elemente, nu oferea nicăieri nici siguranță și nici liniște; dar, din fericire, aceste tablouri străvechi, cele mai înspăimântătoare din natură, n-au avut privitori, căci nașterea animalelor terestre n-a putut să aibă loc decât după ce această a doua perioadă trecuse de mult; apele se retrăseseră, căci cele două mari continente erau unite la nord, fiind amândouă populate cu elefanți; numărul vulcanilor se micșorase mult, căci erupțiile lor neputând să se producă decât din ciocnirea apei cu focul, încetaseră de îndată ce marea, scăzând, se îndepărtase de foc. Să ne imaginăm înfățișarea pe care o avea Pământul îndată după această de a doua perioadă, adică după cincizeci și cinci sau șaiszeci de mii de ani de la formarea sa. În toate locurile joase, mlaștini adânci, curenți repezi și vârtejuri de apă; cutremure de pământ ce aproape că

nu se întrerupeau niciodată, produse de prăbușirea peșterilor și de frecvențele explozii ale vulcanilor, atât sub mare cât și pe uscat; furtuni generale și locale; trâmbe de fum și furtuni stârnite de puternicele zdruncinături ale pământului și ale mării; inundații, revărsări; potopuri pricinuite de aceleași zguduirii; fluvii de sticlă topită, de bitum și de sulf, pustiind munții și coborând în câmpii, unde otrăveau apele; Soarele însuși, aproape întotdeauna ascuns nu numai sub nori de apă, ci și sub straturi groase de cenușă și de pietre azvârlite de vulcani. Să mulțumim cerului că nu l-a făcut pe om martor al acestor tablouri înspăimântătoare și groaznice ce au precedat și, ca să spunem astfel, au vestit nașterea naturii inteligente și sensibile.

EPOCA A CINCEA

Când elefanții și celelalte animale din sud au
populat ținuturile din nord

[...] Omul este marea și ultima operă a creațiunii. Ni se va spune că analogia pare să demonstreze că specia umană a urmat aceeași linie de dezvoltare și că ea s-a născut odată cu celelalte specii; că ea s-a răspândit chiar mai mult decât celelalte și că, dacă epoca creării sale este posterioară aceleia a animalelor, nimic nu dovedește că omul nu s-a supus acelorași legi ale naturii și că el n-a suferit aceleași modificări și schimbări. Specia umană nu se deosebește în mod esențial de celelalte specii prin însușirile sale trupesti și, în această privință, soarta sa ar

fi fost aproape aceeași cu cea a celorlalte specii; dar ne putem îndoi oare că ne deosebim întru totul de animale prin raza sacră pe care ne-a încredințat-o cerul? Oare nu vedem că la om materia este călăuzită de spirit? Omul a putut să schimbe natura; el a găsit mijloacele de a rezista vitregiilor climei; a creat căldură ca să se ferească de frig; descoperirea și folosirea focului, datorate numai inteligenței sale, l-au făcut mai puternic și mai robust decât oricare alt animal, dându-i tăria să înfrunte primejdiile frigului. Prin alte iscusințe, adică prin alte însușiri ale inteligenței sale, și-a făcut îmbrăcăminte și arme, și curând el a devenit stăpânul Pământului: prin aceleași iscusințe, a găsit mijlocul de a străbate întreaga suprafață a pământului și de a se simți bine pretutindeni; căci, cu mai multă sau cu mai puțină strădanie, toate ținuturile i-au devenit la fel de prielnice. Nu e deci de mirare că – deși nu se află nici unul dintre animalele din sudul continentului nostru în vreun alt continent – numai omul, adică specia sa, s-a răspândit și în ținutul izolat al Americii meridionale, ținut ce pare că n-a luat nicidecum parte la prima formare a animalelor, precum și în toate ținuturile reci sau calde de pe suprafața Pământului; căci oriunde și oricât de departe a pătruns, după perfecționarea artei navigației, omul a întâlnit pretutindeni oameni; ținuturile cele mai vitregite, insulele cele mai izolate, cele mai îndepărtate de continente au fost populate aproape toate; și nu se poate spune că oameni ca aceia din insulele Mariane, sau Tahiti, sau din alte insule mici situate în mijlocul mărilor, la foarte mari depărtări de orice ținut locuit, nu aparțin speciei noastre, căci ei pot munci alături de noi și pentru

că măruntele deosebiri ce se observă la ei nu sunt decât mici variații pricinuite de climat și de hrană.

Totuși, dacă ne gândim că omul, ce se poate înarma ușor împotriva frigului, nu poate, dimpotrivă, să se apere prin niciun mijloc de prea marea căldură, și că el suferă mult în acele ținuturi pe care animalele din sud le caută cu precădere, vom avea încă un motiv să credem că omul a fost creat după marile animale. Ființa Supremă n-a răspândit suflul vieții în aceeași clipă pe toată suprafața Pământului; Ea a fecundat mai întâi mările și apoi pământurile cele mai înalte; a vrut să dea Pământului tot timpul trebuincios ca să se întărească, să-și ia forma, să se răcească, să iasă de sub ape, să se usuce și să ajungă în sfârșit la acea stare de pace și de liniște când omul putea să fie martorul inteligent, admiratorul pașnic al marelui spectacol al naturii și al minunilor creației. Astfel că suntem convinși, independent de autoritatea cărților sfinte, că omul a fost creat ultimul și că el n-a venit să stăpânească Pământul decât atunci când acesta a fost vrednic de stăpânirea lui. Se pare totuși că primele locuri populate de oameni au fost, ca și pentru animalele terestre, ținuturile înalte din Asia; și că în aceste locuri, unde s-au născut meșteșugurile de primă trebuință, au apărut curând și științele, la fel de necesare pentru exercitarea puterii omului și fără de care omul n-ar fi putut nici să alcătuiască vreo societate, nici să-și scrie istoria, nici să supună animalele și nici să se folosească de vegetale altfel decât pentru a le paște. Dar principalele fapte ce au legătură cu istoria primilor oameni vor fi expuse în capitolul consacrat ultimei epoci.

EPOCA A ȘASEA

Când a avut loc despărțirea continentelor

Iată-ne, așa cum mi-am propus, coborând din înaltul scării timpului până în secolele învecinate cu secolul nostru; am trecut de la haos la lumină, de la incandescența globului pământesc la prima sa răcire, și această perioadă de timp a ținut douăzeci și cinci de mii de ani. A doua etapă de răcire a permis căderea apelor și a produs curățirea atmosferei, de la douăzeci și cinci până la treizeci și cinci de mii de ani. În a treia epocă a avut loc formarea mării universale, producerea primelor scoici și a primelor vegetale, formarea suprafeței pământului din straturi orizontale, lucrare ce a durat alte cincisprezece sau douăzeci de mii de ani. La sfârșitul celei de-a treia epoci și la începutul epocii a patra a avut loc retragerea apelor: curenții mării au săpat văile și focurile subterane au început să pustiască pământul prin exploziile lor. Toate aceste ultime mișcări au durat încă zece mii de ani; în total, aceste mari evenimente terestre presupun cel puțin o succesiune de șaiszeci de mii de ani. După care natura, în prima clipă de liniște, a dat cele mai nobile creații ale sale; a cincea epocă ne înfățișează nașterea animalelor terestre. Este adevărat că această liniște nu era absolută, pentru că pământul nu era complet liniștit, căci numai după nașterea primelor animale terestre a avut loc despărțirea continentelor și s-au întâmplat marile schimbări pe care, le-am expus în capitolul despre cea de-a șasea epocă.

EPOCA A ȘAPTEA ȘI ULTIMA

Când puterea omului a ajutat-o pe cea a naturii

Primii oameni, martori ai mișcărilor convulsive ale Pământului, încă recente și foarte dese, neavând drept loc de refugiu împotriva inundațiilor decât munții, izgoniți adeseori și din aceste adăposturi de focul vulcanilor, tremurând pe un pământ ce li se clătina sub picioare, goi la minte și trup, expuși furiei tuturor elementelor naturii, victime ale mâniei animalelor sălbatice, cărora le cădeau adeseori pradă, la fel de pătrunși de sentimentul unei spaime de moarte, toți la fel de apăsați de nevoi, n-au căutat oare, foarte curând, să se unească, la început pentru a se apăra mai ușor și apoi pentru a se ajuta unii pe alții și a-și face împreună locuințe și arme? Au început prin a ascuți, în formă de secure, pietrele dure, jadurile, pietrele trăsnetului, pe care le credeau căzute din nori, și care nu sunt totuși decât primele lucrări ale măiestriei omului; curând oamenii au descoperit focul folosind flacăra vulcanilor sau au profitat de focul lavei lor arzânde ca să transmită căldura dintr-un loc într-altul și să defrișeze pădurile și mărăcinișurile; căci cu ajutorul acestui element puternic, oamenii au curățat și asanat terenurile pe care voiau să locuiască; cu securea de piatră au tăiat arborii, au prelucrat lemnul, au dat formă armelor și uneltelor de primă trebuință; iar, după ce s-au înarmat cu măciuci și cu alte arme grele și de apărare, primii oameni au găsit mijlocul de a face arme de atac, mai ușoare și

putând lovi de departe. Ca să unească cele două capete ale unei ramuri elastice din care și-au făcut arcul, au folosit drept coardă nervi, tendoane de animale, fire de aloes sau scoarța suplă a vreunei plante lemnoase; ca să-și armeze săgeata, au ascuțit alte pietricele; curând și-au făcut plase, plute, bărci, și au rămas în acest stadiu atâta timp cât n-au format decât niște grupări mici, alcătuite din câteva familii, sau, mai curând, din rubedeniile aparținând unei aceleași familii, așa cum vedem că se întâmplă astăzi cu sălbaticii ce vor să rămână sălbatici și care pot să rămână astfel în locurile unde nu le lipsește spațiul liber și nici vânatul, peștele și fructele. Dar în toate acele locuri unde spațiul a fost mărginit de ape sau îngrădit de munți înalți, aceste mici populații, devenite prea numeroase, au fost nevoite să-și împartă între ele terenul și, din această clipă, Pământul a intrat în posesia omului; s-a făcut stăpân pe el, cultivându-l, și atașamentul său față de patrie a urmat, îndeaproape, primelor acte ce-i consfințeau proprietatea: interesul particular încadrându-se în interesul național, au trebuit să ia ființă ordinea, poliția, legile, iar societatea a început să se închege și să prindă puteri.

Totuși, acești oameni profund loviți de calamități, mai având încă în fața ochilor ravagiile făcute de inundații, vulcanii în flăcări și prăpăstiile deschise de cutremure, au păstrat o amintire puternică și aproape veșnică despre aceste nenorociri ale lumii: ideea că trebuie să piară printr-un cataclism universal sau printr-un incendiu general; respectul pentru anumiți munți pe care se salvaseră de inundații; groaza față de alți munți ce

aruncau flăcări mai înspăimântătoare chiar și decât cele ale trăsnetului; vederea luptelor pe care Pământul le ducea împotriva Cerului, temei al Legendei Titanilor și al luptelor lor împotriva Zeilor; credința în existența reală a unei ființe răufăcătoare, teama și superstiția, ce sunt primele rezultate ale acestei credințe; toate aceste sentimente, întemeiate pe frică, au pus stăpânire pentru totdeauna pe inima și pe mintea omului; de-abia acum, în epoca noastră, omul a început să se simtă mai în siguranță, datorită experienței căpătată de-a lungul timpurilor, liniștii ce a urmat după aceste secole de spaimă, în sfârșit, datorită cunoașterii efectelor și întâmplărilor din natură; cunoaștere ce nu s-a putut dobândi decât după formarea unei mari societăți în niște ținuturi liniștite.

Primele mari societăți nu s-au format nici în Africa și nici în cele mai sudice ținuturi ale Asiei; aceste locuri erau încă fierbinți și pustii; nici în America, ce nu este, evident, cu excepția lanțurilor sale de munți, decât un pământ nou; nici chiar în Europa, ce n-a primit decât foarte târziu luminile Orientului, la care au ajuns primii oameni civilizați; pentru că, înainte de întemeierea Romei, ținuturile cele mai fericite din această parte a lumii, ca Italia, Franța și Germania, erau populate de oameni pe jumătate sălbatici. Citiți în Tacit despre obiceiurile germanilor, și veți întâlni tabloul obiceiurilor huronilor sau, mai curând, al deprinderilor întregii specii umane abia ieșită din starea naturală. Deci tulpina cunoștințelor omului a crescut în părțile nordice ale Asiei; și pe acest trunchi al arborelui științei s-a înălțat tronul puterii sale:

cu cât omul a știut mai multe, cu atât a fost în stare să facă mai mult; dar, de asemenea, cu cât a muncit mai puțin, cu atât a știut mai puțin; Toate acestea presupun existența unor oameni activi, trăind într-un climat fericit, sub un cer senin pe care să-l poată observa, pe un pământ îmbelșugat pe care să-l cultive, într-un ținut privilegiat, la adăpost de inundații, departe de vulcani, mai ridicat și, prin urmare, ajuns la o temperatură potrivită înaintea altora. Or, toate aceste condiții au fost întrunite în centrul, continentului Asiei, între 40° și 55° latitudine. Din această regiune ridicată, ce face astăzi parte din Siberia de sud și din Tartaria, pleacă fluviile ce-și poartă apele în Marea Nordului, în Oceanul Oriental, în mările Sudului și în Marea Caspică: primul popor demn să poarte acest nume, demn de toată admirația noastră, ca fiind creatorul științelor, artelor și al tuturor instituțiilor folositoare, s-a format în acest ținut privilegiat: acest adevăr ne-a fost demonstrat și el de monumentele istoriei naturale și de progresele aproape de neînchipuit ale vechii astronomii. Oare cum au reușit acești oameni să determine perioada *luni-solară* ca fiind de șase sute de ani. Mă mărginesc la acest unic fapt, deși s-ar putea cita multe altele la fel de uimitoare și la fel de valabile și astăzi: știau deci tot atâta astronomie cât știa, în zilele noastre, Domenico Cassini, care a demonstrat primul realitatea și exactitatea acestei perioade de șase sute de ani; cunoaștere la care n-au ajuns nici caldeenii, nici egiptenii și nici grecii; știință ce presupune cunoașterea mișcărilor precise ale Lunii și ale Pământului și care cere o mare perfecționare a instrumentelor trebuincioase pentru observații; cunoaștere ce

nu se poate dobândi decât după ce ți-ai însușit totul și la care, ca să ajungă, fiind întemeiată pe un lung șir de cercetări, de studii și de lucrări de astronomie, spiritul omenesc a avut nevoie de cel puțin două sau trei mii de ani de cultură.

Acest prim popor a fost foarte fericit, pentru că a devenit atâteștiutor, s-a bucurat timp de mai multe secole de pacea, de liniștea, de răgazul de care are nevoie cultivarea spiritului, ce determină rodul tuturor celorlalte culturi; ca să ajungă la presupunerea că această perioadă ar fi de șase sute de ani, omului i-au trebuit cel puțin o mie două sute de ani de observații; ca să o determine ca pe un fapt sigur, a fost nevoie de un timp mai mult decât dublu; iată deci trei mii de ani de studii astronomice, și acest lucru nu ne uimește, pentru că astronomilor, socotindu-i de la caldeeni și până în zilele noastre, le-a trebuit același timp ca să-și dea seama care este durata acestei perioade; și oare aceste trei mii de ani de observații astronomice n-au fost și ele precedate de câteva secole în care știința nu se născuse încă? Șase mii de ani, socotind din acel moment, sunt oare de ajuns ca să urcăm până în epoca cea mai nobilă a istoriei omului și chiar pentru a-l urmări în primele progrese pe care le-a făcut în arte și în științe?

Dar, din nefericire, aceste elevate și frumoase cunoștințe s-au pierdut, și n-au ajuns la noi decât ca niște rămășițe foarte vagi, ce nu ne pot folosi decât ca să recunoaștem existența lor trecută. Inventarea formulei după care brahmanii¹ își calculează eclipsele presupune

¹ Membrii castei sacerdotale hinduse (n.tr.).

tot atâta știință cât și construcțiile Efemeridelor, și totuși acești brahmani nu au nici cea mai mică idee despre alcătuirea universului; ei nu dețin decât niște idei false despre mișcarea, mărimea și așezarea planetelor, și calculează eclipsele fără să cunoască teoria, călăuziți ca niște mașini de formule savante pe care nu le înțeleg și pe care, probabil, nu le-au inventat nici străbunii lor, căci aceștia n-au perfecționat nimic și n-au transmis nici cea mai mică rază de știință urmașilor lor; aceste formule nu sunt în mâinile lor decât niște metode practice, ce presupun însă cunoștințe adânci ale căror elemente nu le sunt cunoscute, despre care n-au nici cea mai mică idee și care, nu le-au aparținut deci niciodată. Prin urmare metodele, nu pot să vină decât de la acest vechi popor savant ce reușise să pună în formule mișcările astrelor și care, printr-un lung șir de observații, ajunsese nu numai să prezică eclipsele, ci și la cunoașterea, mult mai dificilă, a perioadei de șase sute de ani și a tuturor fenomenelor astronomice pe care le cere și le presupune, în mod obligatoriu această cunoaștere.

Cred că sunt îndreptățiți să spun că brahmanii n-au putut imagina aceste formule savante, pentru că toate ideile lor de fizică sunt contrarii teoriei pe care ele se bazează și pentru că, dacă ei ar fi înțeles această teorie, chiar și după ce au obținut rezultatele, și-ar fi păstrat știința și nu s-ar fi aflat astăzi reduși la cea mai mare ignoranță și subjugăți de prejudecățile cele mai ridicole; căci ei consideră că Pământul este imobil și sprijinit de culmea unui munte de aur, cred că Luna este eclipsată de niște dragoni aerieni, că planetele sunt mai mici decât

Luna etc. Este deci evident că n-au deținut niciodată primele elemente ale teoriei astronomice și nici chiar cea mai mică cunoaștere a principiilor pe care le presupun metodele de care se folosesc; dar aici trebuie să-l trimit pe cititor la excelenta lucrare pe care domnul Bailly a publicat-o de curând asupra vechii astronomii¹, în care autorul discută temeinic tot ceea ce este legat de originea și de progresul acestei științe; vom vedea că ideile sale se potrivesc cu ale mele și că a tratat acest subiect important cu o pricepere generală și o erudiție ce merită laude din partea tuturor celor pe care îi interesează progresul științelor.

Chinezii, ceva mai luminați decât brahmanii calculează eclipsele prin aceeași metodă, destul de primitivă, de două sau de trei mii de ani; ei n-au descoperit niciodată nimic, pentru că nu perfecționează nimic; deci știința nu s-a născut nici în China și nici în Indii; deși la fel de apropiați ca și indienii de primul popor savant, chinezii nu par să fi profitat în vreun fel de această vecinătate: nu dețin nici măcar acele formule astronomice a căror folosință era cunoscută de brahmani și care reprezintă, totuși, primele lucrări importante întru cunoașterea și fericirea omului. Se pare că nici caldeenii, perșii, egiptenii și grecii n-au luat nimic de la acest prim popor luminat; căci, în aceste părți ale Levantului, noua astronomie nu se datorește decât încăpățânatei strădanii a observatorilor caldeeni și apoi lucrărilor grecilor, ce nu trebuiesc datate decât în timpul întemeierii Școlii din

¹ Este vorba despre *Istoria astronomiei vechi, de la originea ei și până la astronomia modernă*, Paris, 1775 (n. ed. fr.).

Alexandria. Totuși, după două mii de ani de cultură nouă și chiar și până în ultimele secole, această știință mai era încă foarte imperfectă. Mi se pare deci evident faptul că primul popor care a inventat și cultivat, în chip atât de fericit și atât de îndelung, astronomia, n-a lăsat decât niște vagi amintiri și câteva rezultate ce se puteau ține minte, ca, de exemplu, cel privind perioada de șase sute de ani, pe care istoricul Iosif¹ ni l-a transmis fără să-l înțeleagă.

Pierderea științelor, această primă rană făcută umanității de securea barbariei, a fost fără îndoială, efectul unei nefericite răsturnări ce-a distrus, poate, în puțini ani, opera și lucrările mai multor secole; căci nu ne putem îndoi de faptul că acest prim popor, la început pe cât de puternic pe atât de savant, și-ar fi păstrat timp îndelungat strălucirea sa, de vreme ce a făcut atât de mari progrese în științe și, ca urmare, în tot ceea ce presupune studiul lor. Dar se pare că atunci când ținuturile așezate la nord de acel loc fericit au devenit prea friguroase, oamenii ce le locuiau, încă ignoranți, sălbătici și barbari, s-au năpustit înspre acest meleag bogat, îmbelșugat și cultivat; uimitor este că au reușit să pună stăpânire pe el și să distrugă nu numai germenii, dar chiar și amintirea oricărei științe; astfel că, după cele treizeci de secole de lumină, au urmat treizeci de secole de ignoranță. Din toate aceste prime și frumoase roade ale spiritului omenesc, n-a rămas decât drojdia; metafizica religioasă, neputând fi înțeleasă, n-avea nevoie să fie studiată și nici

¹ Iosif Flavius, istoric evreu, născut la Ierusalim (37 – apr. 100) (n.tr.).

n-avea să se altereze și să se piardă prin lipsa memoriei, întotdeauna trează atunci când este impresionată de lucruri miraculoase. Așa se explică faptul că această metafizică s-a răspândit din primul centru al științelor în toate părțile lumii; idolii din Calicut erau aceiași cu cei din Seleginskoi. Pelerinajele spre marele Lama, instituite la mai bine de două mii de leghe depărtare; ideea de metempsihoză, dusă și mai departe încă, adoptată drept credință de către indieni, etiopieni, atlanți, aceleași idei transformate, adoptate de chinezi, perși, greci, și care au ajuns până la noi; totul pare să demonstreze că primul izvor și tulpina comună a cunoștințelor omenești aparține pământului din partea de sus a Asiei și că rămurelele sterpe sau degenerate ale nobilelor ramuri de pe vechea tulpină, s-au întins în toate părțile Pământului, la popoarele civilizate.

Și ce putem oare spune despre aceste secole de barbarie ce s-au scurs în adevărată pierdere pentru noi? ele au fost îngropate pentru veșnicie într-o noapte adâncă; omul de atunci, scufundat din nou în întunericul ignoranței, a încetat să fie om. Căci grosolănia, urmată de uitarea îndatoririlor, începe prin a slăbi legăturile societății, pe care barbaria sfârșește prin a le rupe; odată ce legile ajung să fie disprețuite sau proscrie, obiceiurile să degenereze în deprinderi sălbatice, dragostea față de umanitate, deși înscrisă cu litere sacre, este ștearsă din inimi, iar lipsa de educație și de morală fac ca omul, silit la a duce o viață singuratică și sălbatică, să-și arate, în locul naturii sale nobile, fața de ființă degradată, subanimalică.

Totuși după pierderea științelor, artele folositoare la care acestea au dat naștere s-au păstrat; cultivarea pământului, devenită mai necesară pe măsură ce oamenii erau mai numeroși și așezările lor mai aglomerate; toate practicile pe care le impune ea, toate artele pe care le presupune construirea edificiilor, fabricarea idolilor și a armelor și țesutul pânzei, au supraviețuit științei; s-au răspândit din aproape în aproape și s-au perfecționat din ce în ce mai mult, urmând calea marilor populații; primul s-a ridicat vechiul imperiu al Chinei și aproape în același timp cel al Atlanților, în Africa; s-au înființat, pe rând, cele din continentul Asiei, imperiul Egiptului, al Etiopiei*și, în sfârșit, cel al Romei, căruia Europa noastră îi datorează existența sa civilă. Deci, numai după aproximativ treizeci de secole, puterea omului s-a unit cu cea a naturii și s-a întins pe cea mai mare parte a pământului; până atunci comorile rodniciei sale fuseseră îngropate și omul le-a adus la lumină, iar celelalte bogății ale pământului, încă și mai adânc îngropate, n-au scăpat nici ele de cercetările omului și au devenit răsplata strădaniilor sale: peste tot, când s-a purtat cu înțelepciune, omul a urmat lecțiile pe care i le dă natura, s-a folosit de exemplele ei, i-a utilizat mijloacele și a ales, din acea imensitate, toate lucrurile ce puteau să-i servească sau să-i placă. Prin inteligența sa, animalele au fost domesticite, subjugate, îmblânzite, silite să-l asculte pe veci; prin truda sa, mlaștinile au fost secate, fluviile îndiguite, vâltoarea lor domolită, pădurile defrișate, câmpiile cultivate; prin efortul său de gândire, timpul a fost socotit, spațiile măsurate, mișcările cerești

cunoscute, combinate, reprezentate, cerul și pământul comparate, universul mărit și creatorul adorat cu demnitate; prin priceperea sa, născută din știință, mărilor au fost străbătute, munții trecuți, popoarele i-au devenit cunoscute, s-a descoperit o nouă lume și nenumărate alte ținuturi izolate au ajuns să fie stăpânite de el; în sfârșit, întreaga față a pământului poartă astăzi pecetea puterii omului, care, deși subordonată puterii naturii, a făcut adeseori mai mult decât ea sau, cel puțin, a ajutat-o în mod atât de minunat, încât, datorită mâinilor noastre, ea s-a dezvoltat în toată amploarea ei și a ajuns treptat la gradul de perfecțiune și măreție de astăzi.

Într-adevăr, comparați natura brută cu natura cultivată; comparați micile popoare sălbatice ale Americii cu marile noastre popoare civilizate; comparați-le chiar și pe cele ale Africii, ce nu sunt decât pe jumătate civilizate; priviți în același timp în ce stare se află pământurile pe care le locuiesc aceste popoare și vă veți da ușor seama de valoarea redusă a oamenilor după amprenta slabă pe care munca mâinilor lor a pus-o asupra solului: din prostie sau din lene, acești oameni pe jumătate sălbatici, aceste popoare neșlefuite, mari sau mici, nu fac decât să secătuiască globul pământesc fără să ajute pământul, să-l sărăcească fără să-l fecundeze, să-l distrugă fără să construiască, să folosească totul fără să reînnoiască nimic. Și totuși condiția cea mai de disprețuit a speciei umane nu este cea a sălbaticului, ci cea a acelor popoare, numai pe sfert neșlefuite, ce au reprezentat întotdeauna adevăratul flagel al naturii umane, și pe care popoarele civilizate cu greu le pot

stăpâni chiar și astăzi, așa cum am spus, ele au pustiit primul pământ fericit, au smuls din el sămânța fericirii și au distrus roadele științei. Și de câte alte invazii n-a fost urmată această primă năvălire a barbarilor? Din ținuturile nordice, unde se aflau odinioară toate bunurile speței umane, au venit apoi toate relele. Câte astfel de năvăliri de animale cu față omenească n-au venit din nord ca să pustiască pământurile sudului? Aruncați-vă privirile pe paginile de istorie ale tuturor popoarelor, și veți număra douăzeci de secole de tristețe, și numai câțiva ani de pace și de liniște.

Națurii i-au trebuit șase sute de secole ca să-și construiască marile sale opere, ca să încâlzească pământul, să-i modeleze suprafața, și ca să ajungă într-o stare de liniște; de cât timp va fi nevoie pentru ca oamenii să ajungă și ei aici, și să înceteze să se tulbure, să se neliniștească și să se distrugă unii pe alții? Când își vor da oare seama că, dacă se vor bucura în liniște de pământul țării lor, vor fi fericiți? Când vor deveni oare destul de înțelepți ca să-și schimbe gândurile și să renunțe la dominații imaginare, la posesiuni îndepărtate, ce adeseori duc la ruină sau, oricum, sunt mai mult o sursă de griji decât un izvor de foloase?

Imperiul Spaniei, la fel de întins în Europa ca și cel al Franței, iar în America, de zece ori mai mare, este oare și de zece ori mai puternic? Este măcar la fel de puternic cum ar fi fost dacă această mândră și mare națiune s-ar fi mărginit să extragă din pământul ei bogat toate bunurile pe care el putea să i le dea? Oare englezii, popor atât de cu judecată și atât de profund în gândirea sa, n-au

făcut o mare greșeală întinzându-și până prea departe hotarele coloniilor? Cred că anticii au avut idei mai sănătoase despre aceste lucruri; ei nu puneau la cale emigrări decât atunci când populația creștea peste măsură și când pământul nu mai făcea față nevoilor. Oare năvălirile barbarilor, pe care le privim cu groază, n-au avut cauze și mai imperioase încă, producându-se atunci când aceste popoare erau prea înghesuite, în ținuturi neprielnice, reci și sărace, dar care se aflau în vecinătatea altor pământuri, cultivate, bogate și pline de toate bunurile ce lor le lipseau? Și cât sânge nu s-a cheltuit pentru aceste nefericite cuceriri, câte nenorociri și câte pierderi nu le-au însoțit și urmat!

Dar să nu ne oprim mai mult asupra tristului spectacol al acestor tulburări ce-au adus moarte și pustiire, tulburări pricinuite toate de ignoranță; să sperăm că echilibrul, deși imperfect, ce există în prezent între puterea popoarelor civilizate, va dăinui și va deveni poate chiar mai trainic pe măsură ce oamenii își vor cunoaște mai bine adevăratele lor interese, își vor da seama de prețul păcii și al fericirii pașnice, din care își vor face singurul obiect al dorinței lor ambițioase, când prinții vor disprețui gloria falsă a cuceritorilor și mica vanitate a celor ce, ca să joace un rol în lume, îi ațâță pe oameni la mari înfruntări.

Să presupunem deci că omenirea trăiește în pace și să vedem mai îndeaproape în ce măsură puterea omului ar putea s-o influențeze pe cea a naturii. Nimic nu pare mai greu, ca să nu spun mai cu neputință de realizat, decât să împiedici răcirea treptată a pământului și să mărești

temperatura dintr-un ținut; și totuși omul poate s-o facă și a și făcut-o. Parisul și Quebecul se află pe glob aproape la aceeași latitudine și la aceeași înălțime, deci Parisul ar fi tot atât de rece ca și Quebecul, dacă Franța și toate ținuturile cu care se învecinează ar fi la fel de puțin populate, tot atât de acoperite de păduri, în aceeași măsură încălzite de ape ca și pământurile din vecinătatea Canadei. A asana, a defrișa și a popula un ținut, înseamnă a-i da căldură pentru mai multe mii de ani, și acest fapt previne singura obiecție rezonabilă ce s-ar putea aduce împotriva opiniei mele sau, ca să mă exprim mai bine, împotriva faptului real al răcirii pământului.

Mi se va spune că, după teoria mea, întregul glob pământesc ar trebui să fie astăzi mai rece decât a fost acum două mii de ani; or, istoria pare să ne dovedească contrariul. Galii și germanii se hrăneau cu elani, lupi, urși și alte animale ce s-au retras apoi în țările nordice; această direcție de înaintare este cu totul diferită de cea pe care le-o atribuim, de la nord înspre sud. De altfel, istoria ne arată că, pe vremuri, apa Senei era de obicei înghețată o bună parte din iarnă; aceste fapte nu par a fi argumente împotriva preținsei teorii a răcirii treptate a globului? Recunosc că ar fi, dacă Franța și Germania de astăzi ar semăna cu Galia și cu Germania de atunci; dacă nu s-ar fi tăiat pădurile, secat mlaștinile, îndiguit torenții, dirijat fluviile și defrișat toate pământurile prea acoperite și supraîncărcate de înseși resturile produselor lor. Dar nu trebuie să credem că scăderea temperaturii globului se face numai pe nesimțite; că, dacă a fost nevoie de șaptezeci și șase de mii de ani pentru ca el să ajungă la

temperatura de azi, peste alte șaptezeci și șase de mii de ani nu va fi încă destul de rece ca acea căldură specifică naturii vii să fie nimicită; nu trebuie să comparăm această răcire atât de lentă cu frigul acut și subit ce ne vine din văzduh; să ne amintim că nu există totuși decât vreo treizeci și două de grade diferență între cea mai mare căldură a verii și cea mai joasă temperatură din iernile noastre; se va vedea de asemenea că temperatura fiecărui climat este influențată mult mai mult de cauzele exterioare decât de cele interioare și că, în toate climatele în care răceala din regiunea superioară a aerului este atrasă de către umiditate sau gonită de vânturile ce-o abat spre suprafața pământului, efectele acestor cauze particulare sunt mult mai mari decât efectul cauzei generale. Putem da un exemplu ce va risipi orice îndoială în privința aceasta și care, în același timp, este în măsură să prevină orice obiecție de acest fel.

Pe uriașa întindere a ținuturilor Guiane, ce nu sunt decât niște păduri dese unde soarele cu greu poate pătrunde, unde apele revărsate ocupă mari întinderi, unde fluviile, foarte apropiate unele de celelalte, nu sunt nici îndiguite și nici dirijate, și unde plouă fără întrerupere timp de opt luni pe an, s-a început numai de un secol defrișarea unei foarte mici părți din uriașele păduri din jurul localității Cayenne; diferența de temperatură dintre această mică întindere de pământ defrișat și restul țării este atât de sensibilă, încât aici îți este prea cald, chiar și în timpul nopții, în timp ce în toate celelalte ținuturi acoperite de păduri este destul de frig pentru ca noaptea să fii nevoit să aprinzi focul. Același

lucru se poate spune și despre frecvența și durata ploilor, ele încetând mai repede și începând mai târziu la Cayenne decât în mijlocul ținuturilor nedefrișate; de asemenea, aici, la Cayenne, ploile sunt mai puțin abundente și mai puțin continui. La Cayenne există patru luni de secetă absolută; în timp ce în interiorul țării, anotimpul secetos nu durează decât trei luni și chiar și atunci plouă zilnic, aceste ploi fiind aduse de o furtună violentă, ce se numește *sâmburele amiezii*, deoarece se produce spre mijlocul zilei: în plus, la Cayenne nu tună aproape niciodată, în timp ce tunetele sunt puternice și foarte dese în interiorul țării, unde norii sunt negri, deși, foarte coborâți. Aceste fapte, ce sunt verificate, nu arată oare că ploile continui ce țin opt luni ar înceta și că ținutul s-ar încălzi uimitor de mult dacă s-ar distruge pădurile, s-ar îndigui apele și s-ar dirija fluviile, și dacă prin cultivarea pământului, ce presupune mișcare și un mare număr de animale și de oameni, s-ar izgoni umiditatea rece, pe care numărul mult prea mare de vegetale o atrage, o întreține și o răspândește?

Cum orice mișcare și orice acțiune produc căldură, și cum toate ființele dotate cu mișcare de înaintare sunt ele însele tot atâtea mici surse de căldură, temperatura locală din fiecare ținut depinde de proporția dintre numărul de oameni și animale și numărul de vegetale (celelalte condiții fiind egale); primele răspândesc căldură, celelalte nu produc decât o umiditate rece: obiceiul de a face focul contribuie și el mult la ridicarea temperaturii în toate locurile unde oamenii locuiesc în număr mare. La Paris, pe timp geros, termometrele arată, în cartierul

Saint-Honoré, cu 2 sau 3 grade mai puțin decât în cartierul Saint-Marceau, pentru că vântul din nord se domolește trecând peste vetrele acestui mare oraș. O singură pădure poate să schimbe temperatura dintr-o regiune: atâta timp cât arborii sunt în picioare, ei atrag frigul, micșorează cu umbra lor căldura soarelui, produc vapori umezi ce formează nori și recad pe pământ sub formă de ploaie, ce e cu atât mai rece cu cât vine mai de sus; și dacă aceste păduri sunt lăsate uneori în voia naturii, copacii, căzuți de bătrânețe, putrezesc în frig pe pământ; în timp ce, în mâinile omului, folosesc la alimentarea focului și devin cauzele secundare ale căldurii locale, în ținuturile de câmpie, înainte de cositul ierburilor, se produce tot timpul o rouă îmbelșugată și foarte des cad ploi slabe ce încetează de îndată ce ierburile sunt cosite: aceste ploi slabe ar deveni mai îmbelșugate și n-ar înceta atât de repede, dacă preriile noastre, ca savanele din America, ar fi acoperite întotdeauna de o aceeași cantitate de ierburi ce, departe de a se micșora, nu poate decât să se mărească datorită îngrășării pământului cu toate ierburile ce se usucă și putrezesc.

Aș putea da ușor și alte exemple, ce arată, toate, că omul poate să schimbe climatul în care locuiește și să fixeze temperatura la valoarea pe care o dorește. Ciudat este însă faptul că i-ar fi mai greu să răcească pământul decât să-l încălzească; stăpân pe foc, pe care-l poate mări și propaga după voie, el nu este stăpân și pe frig, pe care nu-l poate cuprinde și nici transmite. Frigul nu este de fapt o substanță reală, ci o lipsă sau, mai curând, o

micșorare a căldurii; micșorare ce este foarte accentuată în regiunile înalte ale aerului și care la o leghe depărtare de pământ mai este încă destul de accentuată ca să poată transforma vaporii de apă în chiciură și în zăpadă. Căci iradierea căldurii proprii globului urmează aceeași lege ca toate celelalte cantități sau calități fizice ce pleacă dintr-un centru comun; intensitatea lor descrescând în raport invers proporțional cu pătratul distanței, e sigur că la două leghe înălțime, în atmosferă, este de patru ori mai frig decât la o leghe, luând drept centru fiecare punct al suprafeței pământului. Pe de altă parte, căldura interioară a globului este constantă în toate anotimpurile, și anume cu 10° deasupra punctului de înghețare: astfel că frigul mai accentuat sau, mai curând, căldura mai redusă de 10° nu poate să provină pe pământ decât din căderea materialelor ce s-au răcit, în regiunea superioară a aerului, unde efectele căldurii proprii globului scad cu atât mai mult cu cât ne ridicăm mai sus. Or, puterea omului nu se întinde până atât de departe; omul nu poate să răcească clima, așa cum poate să mărească temperatura; nu dispune de alt mijloc de a se feri de prea marea căldură a soarelui decât creând umbra; dar e mult mai ușor să tai pădurile din Guiana ca să încălzești pământul umed, decât să plantezi arbori în Arabia ca să răcorești nisipurile aride: și totuși o singură pădure în mijlocul acestor pustiiuri arzătoare ar fi de ajuns ca să le tempereze, ca să aducă apele cerului, ca să fertilizeze pământul și, prin urmare, să-l facă pe omul de aici să se poată bucura de toate avantajele unei clime temperate.

Energia naturii, mai mare sau mai mică, depinde de diferența de temperatură; creșterea, dezvoltarea și chiar înmulțirea tuturor ființelor organizate nu sunt decât niște efecte particulare ale acestei cauze generale: astfel că, modificând-o, omul poate, în același timp, să distrugă ceea ce îi este vătămător și să facă să se dezvolte ceea ce îi este de folos. Ferice de acele ținuturi unde toate elementele temperaturii sunt echilibrate și destul de bine îmbinate pentru a nu avea decât efecte bune! Dar oare există vreun ținut care, de la începuturile sale, să fi avut acest privilegiu? Există oare vreunul în care puterea omului să nu o fi ajutat pe cea a naturii, fie atrăgând sau schimbând mersul apelor, fie distrugând ierburile nefolositoare și vegetalele vătămătoare sau de prisos, fie domesticind animalele folositoare și înmulțindu-le? Din trei sute de specii de animale patrupede și o mie cinci sute de specii de păsări ce populează suprafața pământului, omul a ales nouăsprezece sau douăzeci; și aceste douăzeci de specii sunt mai numeroase în natură și fac mai mult bine pe pământ decât toate celelalte specii la un loc. Sunt mai numeroase, pentru că sunt controlate de om, ce le-a înmulțit uluitor de mult; ele contribuie, alături de el, la tot binele la care poate duce o folosire înțeleaptă a forțelor și puterii pusă în slujba cultivării pământului, transportării și schimbului produselor, îmbogățirii mijloacelor de întreținere, într-un cuvânt, în slujba tuturor nevoilor și chiar a plăcerilor singurului stăpân ce poate să le răsplătească serviciile prin îngrijirile pe care li le dă.

Și din acest mic număr de specii de animale pe care le-a ales omul, cea a găinii și cea a porcului, ce sunt cele

mai fecunde, sunt și cele mai mult răspândite, ca și cum înclinația spre cea mai mare înmulțire ar fi însoțită de acea vigoare ce învinge toate piedicile. S-au găsit găini și porci și în părțile cele mai puțin frecventate ale pământului, la Otahiti și în alte insule necunoscute, aflate la cea mai mare depărtare de continente; se pare că aceste specii au urmat pe cea a omului în toate emigrările sale. În continentul izolat al Americii de Sud, unde n-a putut pătrunde niciunul dintre animalele noastre, s-au găsit porci sălbatici și găini sălbatice care, deși mai mici și întrucâtva diferite de porcul și de găina din continentul nostru, trebuiesc totuși considerate ca fiind specii foarte înrudite, ce ar putea fi chiar domesticite; dar omul sălbatic, străin de noțiunea de societate, n-a căutat-o nici pe cea a animalelor. În toate ținuturile din America meridională, sălbaticii nu au deloc animale domestice; ei distrug, fără alegere, atât speciile folositoare cât și pe cele vătămătoare; nu aleg niciuna pentru a o dezvolta și înmulți, cu toate că o singură specie fecundă, cea a *hoccoului*¹, pe care o au la îndemână, le-ar furniza, fără greutate și doar cu puțină îngrijire, mai multe mijloace de existență decât pot ei să-și procure prin vânători periculoase.

De aceea prima caracteristică a omului ce începe să se civilizeze este felul cum știe să pună stăpânire asupra animalelor, și această primă trăsătură a inteligenței sale devine apoi cea mai importantă caracteristică a puterii lui asupra naturii; căci numai după ce le-a supus, omul a

¹ Cocos-de-munte de dimensiuni mari, foarte fecund, a cărui carne este la fel de gustoasă ca a fazanului (n.tr.).

reușit, cu ajutorul lor, să schimbe fața pământului, să transforme pustiurile în țarine și ierburile în grâne. Înmulțind speciile folositoare de animale, omul mărește cantitatea de mișcare și de viață de pe pământ, înobilează, în același timp, șirul întreg al ființelor și se înobilează pe sine însuși, transformând vegetalul în animal și pe amândouă în propria sa substanță, ce se răspândește apoi, înmulțindu-se mereu; peste tot omul aduce belșugul, după care urmează întotdeauna o mare populare a locului; în același spațiu în care altădată trăiau două sau trei sute de sălbatici, se află astăzi milioane de oameni și mii de animale; datorită omului și pentru el, se dezvoltă numai semințele prețioase și sunt cultivate numai produsele din clasa cea mai nobilă; din arborele uriaș al fecundității sunt păstrate și perfecționate numai ramurile cu roade.

Boabele din care omul își face pâinea nu sunt un dar al naturii, ci marele și folositorul fruct al cercetărilor și priceperii sale în cea mai de seamă dintre arte; în nicio parte a pământului nu s-a găsit grâu sălbatic, căci grâul este, fără îndoială, o iarbă perfecționată prin îngrijirile sale; omul a trebuit deci să descopere și să aleagă această iarbă prețioasă dintre mii de alte ierburi, să o semene, să o culeagă de multe ori ca să-și dea seama de înmulțirea ei, ce este întotdeauna proporțională cu fertilitatea pământului și munca depusă. Această proprietate, pot spune unică, pe care o are grâul de a rezista de mic la frigul iernilor noastre, deși el este, ca toate plantele ce rodesc, o singură dată în an, menit să piară după ce și-a făcut sămânța, calitățile minunate ale bobului de grâu, ce

place tuturor oamenilor, tuturor animalelor și se potrivește aproape cu toate climatele și care se păstrează timp îndelungat fără să se strice și fără să-și piardă puterea de a se reproduce, totul ne arată că aceasta este cea mai fericită descoperire pe care a făcut-o omul vreodată și că, oricât de veche am presupune-o, ea a fost totuși precedată de arta agriculturii, bazată pe știință și perfecționată prin observație.

Dacă doriți exemple mai moderne și chiar mai recente ale puterii omului asupra naturii vegetalelor, n-avem decât să comparăm legumele, florile și fructele noastre cu aceleași specii așa cum erau ele acum o sută cincizeci de ani; această comparație se poate face imediat și foarte exact, dacă privim marea colecție de desene colorate, începută în timpul lui Gaston d'Orleans și care se continuă încă și astăzi prin cele care reprezintă Grădina Regelui; vom vedea aici, poate cu uimire, că cele mai frumoase flori ale acelor timpuri, garoafe, lalele, urechea-ursului etc., ar fi refuzate astăzi nu numai de florari, ci chiar și de grădinarii de la țară. Aceste flori, deși și pe atunci cultivate, nu erau încă prea departe de starea lor sălbatică. Aveau un singur rând de petale, pistile lungi și culori tari sau urâte, lipsite de moliciune și de varietate, fără nuanțe, toate acestea fiind caracteristice pentru natura sălbatică. Dintre legume nu existau decât o singură specie de cicoare și două feluri de lăptuci, amândouă destul de proaste, în timp ce astăzi putem număra mai mult de cincizeci de feluri de lăptuci și de cicoare, toate cu gust foarte bun. Putem data foarte recent cele mai bune fructe cu sâmburi, toate diferite de cele ale

anticilor, cu care nu se aseamănă decât ca nume: de obicei lucrurile rămân și numele lor se schimbă cu timpul; în acest caz s-a întâmplat invers, numele au rămas și lucrurile s-au schimbat; piersicile, caisele, perele sunt produse noi ce și-au păstrat vechile nume ale produselor anterioare. Ca să n-avem nicio îndoială, nu trebuie decât să comparăm florile și fructele noastre cu descrierile sau, mai curând, cu însemnările pe care ni le-au lăsat autorii greci și latini; toate florile lor erau simple și toți arborii fructiferi nu erau decât niște arbori pădureți, destul de rău aleși din fiecare specie, ale căror fructe, tari sau seci, n-aveau nici savoarea și nici frumusețea alor noastre.

Toate speciile bune și noi provin, la origine, din specii sălbatice; dar de câte ori n-a trebuit omul să lucreze asupra naturii pentru a putea obține aceste specii excelente? Câte mii de germenii n-a trebuit să pună în pământ ca să reușească, până la urmă, să le producă? Numai semănând, crescând, cultivând și făcând să rodească un număr aproape nesfârșit de vegetale din aceeași specie, omul a reușit să descopere câțiva indivizi cu fructe mai dulci și mai bune decât celelalte; și această primă descoperire, ce presupune atâtea strădanii, ar fi rămas pe veci neroditoare, dacă omul n-ar fi făcut-o și pe a doua, ce presupune tot atâtea geniu pe câtă răbdare cere prima; a găsit mijlocul de a înmulți, prin altoire, acei indivizi prețioși, ce, din nefericire, nu pot să aibă o descendență la fel de nobilă și nici să transmită prin ei înșiși excelențele lor calități; acest fapt dovedește că, într-adevăr, acestea nu sunt decât calități pur individuale și nu proprietăți specifice; căci sâmburii acestor fructe excelente nu

produc decât simple fructe pădurețe și, ca urmare, nu formează specii esențial diferite; dar, cu ajutorul altoiului, omul a creat, ca să spunem astfel, specii secundare, pe care le poate răspândi și înmulți după voia sa: mugurele sau rămurica pe care o altoiește pe exemplarul pădureț au această calitate individuală ce nu se poate transmite prin sămânță și care nu trebuie decât să se dezvolte ca să producă aceleași fructe ca și individul de la care au fost luate ca să fie altoite pe individul sălbatic, ce nu le transmite nici unul din defectele sale, căci el n-a contribuit la formarea lor și nu le este mamă, ci o simplă doică ce nu servește decât la dezvoltarea lor prin nutriție.

La animale, majoritatea calităților ce par individuale se transmit și se propagă pe aceeași cale ca și proprietățile specifice; prin urmare omului i-a fost mai ușor să influențeze natura animalelor decât pe cea a vegetalelor. La fiecare specie animală rasele nu sunt decât niște varietăți constante ce se perpetuează prin reproducere, în timp ce la speciile vegetale nu există rase și nici varietăți destul de constante ca să fie perpetuate prin reproducere. Numai în speciile găinii și porumbelului s-au realizat, foarte de curând, numeroase rase noi, ce toate se pot răspândi prin ele însele; în celelalte specii rasele se ridică și se înnobilează mereu prin încrucișare; din când în când se aclimatizează și se domesticesc specii străine sau sălbatice. Toate aceste exemple recente dovedesc că omul n-a cunoscut decât târziu întinderea puterii sale și că nici acum nu o cunoaște îndeșt de bine; aceasta depinde în întregime

de exersarea inteligenței sale; astfel, cu cât va observa mai mult natura, cu atât o va cultiva mai bine, cu atât va dispune de mai multe mijloace pentru a o supune și pentru a extrage din sânul ei noi bogății, fără a sărăci comorile rodniciei sale fără de sfârșit.

Și ce n-ar putea face omul pentru el însuși, vreau să spun pentru propria-i specie, dacă voința i-ar fi mereu condusă de inteligență? Cine știe până unde și-ar putea perfecționa natura, din punct de vedere moral și fizic? Există oare măcar o singură națiune ce poate să se laude că a ajuns la cea mai bună formă de guvernământ posibilă, care este aceea ce-i face pe toți oamenii nu la fel de fericiți, dar cel puțin nu la fel de nefericiți; veghind la protecția lor, și cruțându-le sudorile și sângele prin pace, prin belșugul mijloacelor de trai și prin condiții care să le ușureze viața și răspândirea: iată scopul moral al oricărei societăți ce ar vrea să devină mai bună. Iar, în ceea ce privește trupul, oare medicina și celelalte arte ce au drept scop să ne păstreze ființa sunt la fel de înaintate, la fel de cunoscute precum artele distrugătoare, născute de război? Se pare că dintotdeauna omul a făcut mai puține cercetări pentru binele lui și mai multe puse în slujba răului; orice societate cuprinde atât binele cât și răul; și cum, dintre toate sentimentele ce impresionează mulțimea, cel mai puternic este frica, marile talente în arta de a face rău au fost primele ce au uimit mintea omului; au ocupat apoi un loc în inima sa cei ce l-au înveselit, și numai după multă vreme, renunțând la a mai admira falsa onoare și plăcerea stearpă, el a recunoscut că adevărata-i glorie este știința, iar pacea adevărata sa fericire.

DESPRE NATURA OMULUI

Oricât de mare interes am avea să ne cunoaștem pe noi înșine, mă întreb dacă nu cumva noi nu știm mai multe lucruri despre ceea ce nu ține de ființa noastră, înzestrați de natură cu organe destinate numai conservării noastre, nu le folosim decât ca să primim impresiile din exterior, nu căutăm decât să ne risipim în afară și să existăm în afara noastră; prea ocupați să sporim funcțiile simțurilor noastre și să extindem în exterior cât mai mult ființa noastră, arareori ne folosim de acest simț interior ce ne reduce la adevăratele noastre dimensiuni, și care separă de ființa noastră tot ceea ce nu este ea; și totuși acesta este simțul de care trebuie să ne folosim dacă vrem să ne cunoaștem, pentru că el este singurul prin care ne putem judeca; dar oare cum să facem ca acest simț să lucreze în toată plenitudinea sa? Cum să facem ca să ne eliberăm sufletul, în care el sălășluiește, de toate iluziile minții noastre? Am pierdut obiceiul de a-l folosi, el a rămas neexersat în mijlocul tumultului senzațiilor noastre corporale și a secătuit în focul pasiunilor; inima, inteligența, simțurile, totul a lucrat împotriva sa.

Inalterabil în substanță și impasibil prin esență, el este mereu același; lumina sa întunecată și-a pierdut strălucirea, fără să-și piardă nimic din forță; ne

luminează mai puțin, dar ne îndrumă la fel de sigur: să culegem razele ce mai ajung încă până la noi, pentru ca ele să ne conducă; întinericul ce ne înconjoară se va micșora, și dacă drumul nu este la fel de bine luminat de la un capăt la altul, vom avea cel puțin o torță cu ajutorul căreia vom putea merge fără să ne rătăcim.

Primul și cel mai greu pas pe care trebuie să-l facem ca să ajungem să ne cunoaștem pe noi înșine este să recunoaștem exact natura celor două substanțe ce ne alcătuiesc; a spune numai că una este fără întindere, imaterială și nemuritoare, și că cealaltă are întindere, este materială și muritoare nu înseamnă decât a nega despre una ceea ce afirmăm despre cealaltă; câtă cunoaștere putem dobândi pe această cale a negației? Aceste expresii privative nu pot reprezenta nicio idee reală și pozitivă: dar a spune că suntem siguri de existența primei și puțin siguri de existența celeilalte, că substanța uneia este simplă, indivizibilă, și că ea nu are decât o formă, pentru că nu se manifestă decât printr-o singură modificare care este gândirea, că cealaltă nu este atât o substanță, cât mai mult un subiect capabil să primească diferite forme legate de cele ale simțurilor noastre, toate la fel de nesigure și de variabile ca însăși natura acestor organe, înseamnă a stabili ceva, înseamnă a atribui atât uneia cât și celeilalte proprietăți diferite, înseamnă a le da attribute pozitive și suficiente pentru a ajunge la primul grad de cunoaștere a amândurora și a începe a le compara.

Oricât de puțin am reflecta la originea cunoștințelor noastre, ne dăm ușor seama că ele nu pot fi dobândite decât pe calea comparației; ceea ce este absolut

necomparabil este în întregime de neînțeles. Dumnezeu este singurul exemplu pe care îl putem da aici, El nu poate fi înțeles pentru că nu poate fi comparat; dar tot ceea ce poate fi comparat, tot ceea ce poate fi privit din unghiuri diferite, tot ceea ce poate fi analizat comparativ face întotdeauna parte din lucrurile ce pot fi cunoscute; cu cât vom avea mai mulți termeni de comparație, de perspective diferite din care am putea privi obiectul de cercetat, cu atât vom avea mai multe mijloace pentru a-l cunoaște și ne va fi mai ușor să legăm între ele ideile pe care trebuie să ne întemeiem judecata.

Existența sufletului ne este demonstrată, sau, mai bine zis, ea face parte din noi înșine, este noi înșine: a fi și a gândi constituie pentru noi același lucru, acest adevăr ne este apropiat și mai mult decât intuitiv, el este independent de simțurile, de imaginația, de memoria și de toate celelalte facultăți ale noastre. Existența corpului nostru și a celorlalte lucruri exterioare este îndoielnică pentru oricine gândește fără prejudecăți, căci oare ce este această întindere în lungime, în lățime și în adâncime pe care noi o numim trup și care pare că ne aparține atât de îndeaproape, dacă nu un raport dintre simțurile noastre? Ce sunt oare organele materiale ale simțurilor noastre, dacă nu niște receptori adecvați celor ce le impresionează? Și oare simțul nostru interior, adică sufletul nostru, nu are nimic asemănător, nimic comun cu natura acestor organe exterioare? Senzația provocată în noi de lumină sau de sunet se aseamănă oare cu această materie rarefiată ce pare că propagă lumina sau cu vibrația pe care sunetul o produce în aer? Ochii și urechile noastre

au cu aceste materii toate potrivirile necesare, pentru că aceste organe sunt într-adevăr de aceeași natură cu însăși această materie; dar senzația pe care noi o încercăm n-are nimic comun, nimic asemănător; oare ca să ne arate că sufletul nostru este într-adevăr de altă natură decât materia, n-ar fi de ajuns chiar și numai acest lucru?

Suntem deci siguri că senzația interioară este cu totul diferită de ceea ce poate să o pricinuiască și vedem că, dacă există niște lucruri în afara noastră, ele sunt în sine cu totul diferite de felul în care le credem noi, pentru că senzația nu se aseamănă în niciun fel cu ceea ce poate să o pricinuiască; oare nu trebuie să tragem de aici concluzia că ceea ce pricinuieste senzațiile noastre este în mod necesar și prin natura sa cu totul altceva decât credem noi. Poate că această întindere în spațiu pe care o vedem cu ochii, această impenetrabilitate pe care o cunoaștem într-o oarecare măsură prin pipăit, toate aceste calități reunite ce constituie materia, ar putea nici să nu existe, de vreme ce senzația noastră interioară, și ceea ce ea ne reprezintă prin întindere, impenetrabilitate, nu este nicidecum ceva întins și impenetrabil și nu are nimic comun cu aceste calități. [...]

Dar să admitem această existență a materiei și, cu toate că este imposibil să o demonstrăm, să ne conformăm ideilor comune și să spunem că ea există și chiar că există așa cum o vedem noi; comparând sufletul nostru cu acest obiect material, vom găsi deosebiri atât de mari, nepotriviri atât de însemnate, încât nu ne vom putea îndoi nici măcar o clipă că sufletul este de natură cu totul diferită și infinit superioară.

Sufletul nostru nu are decât o formă foarte simplă, foarte generală și foarte constantă; această formă este gândirea; ne este cu neputință să ne percepem sufletul altfel decât prin gândire; această formă n-are nimic divizibil, nicio întindere, nimic impenetrabil, nimic material; deci subiectul acestei forme, sufletul nostru, este indivizibil și material; dimpotrivă, corpul nostru și toate celelalte corpuri au mai multe forme, fiecare din aceste forme este compusă, divizibilă, variabilă, destructibilă, și toate sunt legate de diferitele organe cu care le percepem; corpul nostru și întreaga materie nu au deci nimic constant, nimic real și nimic general care să ne permită să le abordăm și să le cunoaștem. Un orb nu știe nimic despre obiectul material pe care ni-l înfățișează imaginile corpurilor; un lepros, a cărui piele este insensibilă, nu cunoaște nici una dintre senzațiile pe care simțul pipăitului le naște; un surd nu poate să cunoască sunetele; dacă, în omul ce le are, se distrug pe rând aceste trei mijloace de simțire, sufletul nu va exista într-o măsură mai mică decât înainte, funcțiile sale interioare vor rămâne și gândirea se va manifesta în continuare în interiorul ființei sale; dimpotrivă, dacă răpim materiei toate calitățile, culoarea, întinderea, tăria și toate celelalte proprietăți percepute prin simțurile noastre, o vom nimici. [...]

Același lucru se poate spune și despre celelalte facultăți ale sufletului comparate cu cele ale corpului și cu proprietățile esențiale ale oricărei materii. Sufletul vrea și poruncește, corpul ascultă atâta cât poate; sufletul se leagă strâns de un anume obiect ce-i place; depărtarea,

mărimea, forma, nimic nu poate să vatăme această legătură, și atunci când sufletul o dorește, ea se face, se face într-o clipă; corpul nu se poate uni cu nimic, el este vătămat de tot ceea ce îl atinge prea de aproape, are nevoie de mult timp ca să se apropie de un alt corp, totul îi opune rezistență, totul îi pune piedici, mișcarea sa încetează la cea mai mică lovitură. Oare voința este numai o mișcare a corpului, iar contemplarea o simplă atingere? Oare cum s-ar putea exercita această atingere asupra unui obiect îndepărtat și asupra unui subiect abstract? Oare cum s-ar putea opera această mișcare într-o clipă unică și indivizibilă? Mișcarea a fost vreodată concepută în afara spațiului și a timpului? Dacă voința este o mișcare, ea nu este o mișcare materială; și dacă unirea dintre suflet și obiectul său este o atingere, un contact, această atingere nu se face de la distanță? Acest contact nu este el oare o pătrundere? [...]

Dar mă tem că m-am extins prea mult asupra unui subiect pe care mulți oameni îl vor considera poate ca străin de obiectul nostru: oare considerațiile despre suflet trebuie să se găsească într-o carte de istorie naturală? Mărturisesc că mi-ar păsa prea puțin de această reflecție, dacă aș simți în mine destulă putere ca să prezint cum trebuie aceste lucruri atât de elevate, și nu-mi prescurtez gândurile decât de teama că nu pot înțelege acest vast subiect în toată întinderea sa: pentru ce să scoți din istoria naturală a omului istoria celei mai nobile părți din ființa sa? Pentru ce să-l înjosești pe nedrept și să vrei a-l privi ca pe un animal, când de fapt el este de o natură cu totul diferită, foarte deosebită și atât de superioară

aceleia a animalelor, încât ar trebui să fii la fel de puțin luminat ca și ele ca să poți să le confunzi?

Este adevărat că omul seamănă cu animalele prin ceea ce are material și că, vrând să-l cuprindem în enumerarea tuturor ființelor naturale, suntem obligați să-l punem în clasa animalelor; dar, cum am arătat, natura n-are nici clase și nici genuri, ea nu cuprinde decât indivizi; genurile și clasele sunt opera spiritului nostru, ele nu sunt decât niște convenții; și atunci când așezăm omul într-una din aceste clase, nu schimbăm cu nimic realitatea ființei sale, nu ne îndepărtăm deloc de noblețea sa, nu îi alterăm condiția și, în sfârșit, nu știrbim cu nimic din superioritatea naturii umane față de cea a animalelor, nu facem decât să așezăm omul la un loc cu ceea ce i se aseamănă cel mai mult, dând chiar întâietate părții materiale a ființei sale.

Comparând omul cu animalul, vom găsi, atât la unul, cât și la celălalt, un corp, o materie organizată, simțuri, carne și sânge, mișcare și o infinitate de lucruri asemănătoare; dar toate aceste asemănări sunt exterioare și nu sunt de ajuns ca să ne facă să spunem că natura omului este asemănătoare cu cea a animalului; ca să putem aprecia natura unuia și a celuilalt ar trebui să cunoaștem calitățile interioare ale animalului la fel de bine pe cât le cunoaștem pe ale noastre; cum nu este cu puțință să cunoaștem vreodată ceea ce se întâmplă în sufletul animalului, și cum nu vom ști niciodată de ce natură pot fi senzațiile sale față de cele ale omului, nu putem judeca decât după efecte, nu putem decât compara rezultatele funcțiilor naturale ale unuia și ale celuilalt.

Să vedem care sunt aceste rezultate, începând prin a recunoaște toate asemănările particulare și neexaminând decât diferențele, chiar și pe cele mai generale. Suntem de acord asupra faptului că și cel mai prost dintre oameni poate să conducă chiar și pe cel mai inteligent animal; îl domină și îl face să-i slujească trebuințelor sale; și nu atât prin forță și pricepere, cât prin superioritatea naturii sale și pentru că el are un plan rațional, o ordine în acțiuni și o serie de mijloace prin care constrânge animalul să-l asculte, căci în lumea animalelor, cele mai puternice și mai agere nu poruncesc celorlalte și nu le folosesc pentru trebuințele lor; cele mai puternice le mănâncă pe cele mai slabe, dar această acțiune nu presupune decât o necesitate, foame, calități foarte deosebite de acelea ce pot produce un șir de acțiuni îndreptate spre același scop. Dacă animalele ar fi dotate cu această facultate, n-am vedea oare cum unele pun stăpânire pe celelalte și le forțează să le caute hrana, să le păzească, să le însoțească și să le îngrijească atunci când sunt bolnave sau rănite? Or, printre animale nu există nimic care să indice această subordonare, niciun semn care să arate că vreunul dintre ele ar cunoaște sau ar simți superioritatea naturii sale asupra naturii celorlalte; prin urmare, trebuie să considerăm că toate sunt de fapt de aceeași natură. În același timp, trebuie să conchidem că natura omului este nu numai deasupra naturii animalului, dar și cu totul diferită.

Omul redă printr-un semn exterior ceea ce se petrece înlăuntrul lui, își comunică gândul prin cuvânt, acest semn fiind comun întregii specii umane; omul sălbatic

vorbește și el ca și omul civilizat; amândoi vorbesc în mod firesc, și vorbesc ca să se facă înțeleși. Niciun animal nu prezintă acest semn al gândirii, și nu din lipsa organelor respective, așa cum se crede în general; limba maimuței a fost considerată de anatomist la fel de evoluată ca și cea a omului; deci dacă ar gândi, maimuța ar putea vorbi; dacă ordinea gândurilor sale ar avea ceva comun cu gândurile noastre, ar vorbi limba noastră, iar presupunând că n-ar avea decât gânduri de maimuță, ar vorbi cu celelalte maimuțe; dar nimeni nu le-a văzut vreodată întreținându-se sau vorbind împreună; deci ele, departe de a avea gânduri asemănătoare cu ale noastre, nu au nici măcar o ordine și o suită de gânduri a lor; în-lăuntrul lor nu se petrece nimic organizat pentru că ele nu exprimă nimic prin semne legate și ordonate; deci ele nu sunt dotate cu gândire, nici în cea mai mică măsură.

Este atât de adevărat că nu din lipsa organelor animalele nu vorbesc, încât se cunosc animale de diferite specii ce învață să pronunțe cuvinte și chiar să repete fraze destul de lungi, și poate că mai există încă multe alte animale pe care, dacă am vrea să ne dăm osteneala, le-am putea face să articuleze câteva sunete; niciodată însă oamenii n-au reușit să le trezească în minte ideea pe care o exprimă aceste cuvinte; ele par că le repetă și le articulează așa cum le-ar repeta și le-ar articula un ecou sau o mașină artificială; ceea ce le lipsește este puterea intelectuală și gândirea, și nu puterile mecanice sau organele materiale.

Prin urmare, animalele n-au nicio limbă pentru că o limbă presupune o suită de gânduri; căci chiar dacă am

vrea să le atribuim ceva asemănător cu primele noastre percepții și cu senzațiile noastre cele mai grosolane și mai mecanice, pare sigur că ele sunt incapabile să facă această asociere de idei, ce singură poate să producă reflecția în care constă esența gândirii; animalele nu gândesc și nu vorbesc pentru că nu pot lega la un loc nicio idee; pentru același motiv ele nu nascocesc, nu perfecționează nimic; dacă ar fi dotate cu puterea de a reflecta, chiar și în cel mai mic grad, ele ar fi capabile de un anume progres, ar dobândi cu timpul mai multă dibăcie, castorii de azi ar construi cu mai multă pricepere și mai solid decât construiau primii castori, și albine și-ar perfecționa mereu fagurele în care trăiește; căci a presupune că acest fagure a ajuns pe culmea perfecțiunii înseamnă a atribui acestei insecte mai multă minte decât avem noi oamenii și a-i acorda o inteligență superioară inteligenței noastre, cu ajutorul căreia ea ar vedea dintr-odată ultimul stadiu de perfecțiune la care trebuie să ajungă opera sa, în timp ce noi nu vedem niciodată acest punct și avem nevoie de multă reflecție sau gândire, de timp și de exercițiu ca să perfecționăm până și cel mai neînsemnat dintre meșteșugurile noastre.

De unde poate să vină această uniformitate a tuturor lucrărilor animalelor? De ce fiecare specie face întotdeauna numai unul și același lucru și în același fel? Și pentru ce fiecare individ în parte nu-l face nici mai bine și nici mai rău decât un alt individ? Există oare o dovadă mai puternică decât aceasta că operațiile lor nu sunt decât niște rezultate mecanice și pur materiale? Căci dacă ele ar avea cea mai mică scânteie din lumina ce ne

luminează pe noi oamenii, lucrările lor ar avea măcar o anume varietate dacă nu perfecțiune, și fiecare individ din aceeași specie ar realiza un lucru puțin mai diferit de ceea ce face un alt individ; dar nu se întâmplă astfel, toți indivizii lucrează după același model, ordinea acțiunilor lor este trasată pentru întreaga specie, ea nu aparține nicidecum individului, și dacă am vrea să atribuim animalelor un suflet, am fi nevoiți să facem numai unul singur pentru fiecare specie, și el s-ar potrivi la fel de bine fiecărui individ; acest suflet ar fi deci, în mod necesar, divizibil, și, prin urmare, material și foarte diferit de al nostru.

Căci, dimpotrivă, pentru ce producțiile și lucrările noastre au atâta diversitate și varietate? De ce ne este mai greu să realizăm o imitație servilă decât un lucru nou? Aceasta este pentru că fiecare om are sufletul său, independent de sufletul altuia, pentru că nu avem nimic comun cu specia noastră în afară de materia trupului și pentru că, în adevăr, noi nu ne asemănăm cu animalele decât prin cele mai elementare facultăți ale noastre.

Dacă senzațiile interioare ar aparține materiei și ar depinde de organele corpului, n-am vedea oare la animalele dintr-aceeași specie – ca și la oameni – diferențe marcate în lucrările lor? Cele ce sunt cel mai bine organizate nu și-ar face cuiburile, fagurii sau cochiliile într-un fel mai trainic, mai elegant, mai comod? Și dacă un individ oarecare ar avea mai mult geniu decât un altul, ar putea, să nu și-l manifeste în acest mod? Or, aceasta nu se întâmplă și nu s-a întâmplat niciodată; gradul mai mare sau mai mic de perfecțiune a organelor

corpului nu are deci influență asupra naturii senzațiilor interioare; oare nu trebuie să tragem de aici concluzia că animalele nu au asemenea senzații, că ele nu pot aparține materiei și aici depinde, în ceea ce privește natura lor, de organele corpului? În consecință, oare nu trebuie să existe în noi o substanță diferită de materie care să fie subiectul și cauza ce produc și primesc aceste senzații?

Dar aceste probe ale materialității sufletului nostru trebuie să se extindă și mai departe. Am spus că natura înaintea întotdeauna și lucrează în toate, nuanțat și prin treceri imperceptibile; acest adevăr, ce de altfel nu suferă nicio excepție, se dezmințe aici cu totul; între facultățile omului și cele ale celui mai mic animal există o depărtare infinită, dovadă evidentă că omul este de o natură diferită și că el singur formează o clasă deosebită, de la care trebuie să cobori străbătând un spațiu infinit înainte de a ajunge la aceea a animalelor; căci dacă omul ar face parte din lumea animală, în natură ar exista un anume număr de ființe mai puțin perfecte decât omul și mai perfecte decât animalul, prin care s-ar coborî, pe nesimțite și prin treceri aproape insensibile, de la om la maimuță; dar nu se întâmplă astfel, ci se trece dintr-odată de la ființa gânditoare la ființa materială, de la puterea intelectuală la forța mecanică, de la ordine și intenție la mișcarea oarbă, de la reflecție la poftă.

Iată mai multe dovezi decât ar fi nevoie care ne arată natura cu totul deosebită a omului și depărtarea uriașă pe care Creatorul a pus-o între om și animal; omul este o ființă dotată cu rațiune, animalul este o ființă fără judecată; și cum între pozitiv și negativ nu există cale de

mijloc, și cum între ființa rațională și ființa lipsită de rațiune nu există niciun fel de ființe intermediare, este evident că omul are o natură cu totul diferită de cea a animalului, că nu i se aseamănă decât prin exterior, și că a-l judeca după această asemănare materială ar însemna să te lași înșelat de aparență și să închizi ochii de bună-voie în fața adevărului, ce trebuie să ne facă să o deosebim de realitate.

DESPRE COPILĂRIE

Dacă vreun lucru poate să ne facă să înțelegem ceva din slăbiciunea noastră, acesta este starea în care, ne aflăm imediat după naștere; incapabil încă să se folosească în vreun fel de organele sale și să se servească de simțuri, copilul ce se naște are nevoie de tot felul de ajutoare, fiind o imagine a slăbiciunii și a durerii; în aceste prime zile de viață el este mai slab decât oricare alt animal și viața sa nesigură pare că trebuie să se sfârșească în fiecare clipă; el nu poate să se susțină și nici să se miște, și de abia are puterea necesară ca să existe și ca să anunțe, prin scâncete, suferințele pe care le încercă, de parcă natura ar dori să-l avertizeze că s-a născut pentru a suferi și că nu a ocupat un loc în specia umană decât ca să împartă cu ea bolile și suferințele.

[...] Simțurile sunt un fel de instrumente de care trebuie să înveți să te folosești; acela al vederii, ce pare a fi cel mai nobil și cel mai minunat, este în același timp și cel mai puțin sigur și cel mai iluzoriu; senzațiile sale n-ar

produce decât judecăți false, dacă n-ar fi corectate, în fiecare clipă, de mărturia pipăitului; acesta este simțul puternic, piatra de încercare și măsura tuturor celorlalte simțuri, singurul simț absolut esențial al animalului, simțul universal și care se află răspândit în toate părțile corpului său; cu toate acestea, la copil, în momentul nașterii, nici acest simț nu este încă perfecționat; copilul dă într-adevăr semne de durere, prin scâncete și țipete, dar nu are încă niciun mod de a-și exprima plăcerea; nu începe să râdă decât după patruzeci de zile; acesta este și timpul când începe să plângă, căci înainte strigătele și scâncetele nu sunt însoțite de lacrimi. Pe fața noului născut nu apare niciun semn al vreunui sentiment; trăsăturile feței sale n-au nici consistența și nici puterea necesară pentru acest fel de exprimare a stărilor sufletești: toate celelalte părți ale corpului, încă slabe și delicate, nu au decât mișcări nesigure; nu poate sta în picioare; picioarele și coapsele îi sunt încă îndoite, ca urmare a deprinderii pe care a dobândit-o în pânțele mamei; nu are puterea să întindă brațele sau să apuce ceva cu mâna; dacă l-am lăsa în părăsire, ar rămâne culcat pe spate, fără să poată să se întoarcă.

Reflectând asupra celor spuse mai înainte, se pare că durerea ce copilul o simte în primele zile de viață, și pe care o exprimă prin scâncete, nu este decât o senzație corporală, asemănătoare cu cea a animalelor, ce scâncesc și ele de îndată ce s-au născut, și că senzațiile sufletului nu încep să se manifeste decât după patruzeci de zile, căci râsul și lacrimile sunt produsul a două senzații interioare ce depind amândouă de acțiunea sufletului.

Prima este o emoție plăcută ce nu se poate naște decât la vederea sau la amintirea unui obiect cunoscut, iubit și dorit; cealaltă este o tulburare neplăcută, amestecată cu duioșie și cu o întoarcere înspre sine; amândouă sunt sentimente ce presupun cunoștințe, comparații și reflecții; iată de ce râsul și plânsul sunt semne particulare ale speciei umane menite să exprime plăcerea și durerea sufletului, în timp ce strigătele, mișcările și celelalte semne de durere și de plăcere ale corpului sunt comune atât omului cât, și majorității animalelor. [...]

DESPRE VÂRSTA MATURITĂȚII

Descrierea omului

[...] Totul marchează la om, chiar și în exterior, superioritatea sa față de celelalte ființe vii; își susține trupul drept și ridicat, atitudinea sa este cea a poruncii, capul lui privește cerul și ne înfățișează o față augustă pe care este imprimat caracterul demnității sale; imaginea sufletului îi este zugrăvită pe față prin fizionomie, natura sa deosebită străbate prin organele materiale și însuflețește cu un foc divin trăsăturile feței; ținuta sa majestuoasă, mersul ferm și îndrăzneț îi vestesc noblețea și rangul; nu atinge pământul decât prin extremitățile cele mai îndepărtate ale corpului, nu-l vede decât de departe și pare că-l disprețuiește; brațele nu îi sunt date ca să folosească drept stâlpi de susținere pentru masa

corpului, mâna lui nu este nevoită să calce pământul și să-și piardă astfel, prin frecare, finețea pipăitului, al cărui organ principal este; brațul și mâna sunt făcute ca să-i folosească la treburi mai nobile, ca să aducă la îndeplinire ordinele voinței, ca să apuce lucrurile ce se găsesc mai departe de el, ca să înlăture obstacolele, ca să prevină întâlnirile și lovirea de obiectele ce-ar putea să-l vatăme, ca să îmbrățișeze și să rețină ceea ce poate să-i placă și ca să pună acest lucru la îndemâna celorlalte simțuri.

Atunci când sufletul este liniștit, toate trăsăturile feței sunt în stare de repaos, proporția, îmbinarea, ansamblul lor arată dulcea armonie a gândurilor și răspund liniștii interioare; dar când sufletul este zbuciumat, fața omului devine un tablou însuflețit, în care pasiunile sunt redată atât cu delicatețe cât și cu energie: fiecare mișcare a sufletului este exprimată printr-o trăsătură, fiecare acțiune printr-o caracteristică a cărei impresie vie și promptă o ia înaintea voinței, dezvăluind și redând în exterior prin semne patetice imaginile frământărilor noastre tainice.

Acestea sunt zăgrăvite și pot fi recunoscute mai ales în ochi; ochiul ține de suflet mai mult decât oricare alt organ; pare că îl atinge și că ia parte la toate mișcările sale, exprimă pasiunile cele mai vii și emoțiile cele mai tumultuoase, ca și pornirile cele mai blânde și sentimentele cele mai delicate; le exprimă în toată puterea lor și în întreaga lor puritate, așa cum s-au născut, le transmite prin trăsături rapide ce duc într-un alt suflet focul, acțiunea, imaginea aceluia din care pornesc. Ochiul primește și reflectă în același timp lumina

gândirii și căldura sentimentului; este simțul spiritului și limba inteligenței.

Persoanele cu vederea scurtă, sau cele strabice dispun mult mai puțin de acest suflet exterior ce sălășluiește în ochi; aceste defecte distrug fizionomia și fac neplăcute sau diforme până și cele mai frumoase chipuri; cum la acești oameni nu se pot recunoaște decât pasiunile puternice ce pun în mișcare celelalte părți ale feței, și cum expresia inteligenței și finețea sentimentului nu pot să se exteriorizeze în priviri, judeci defavorabil aceste persoane atunci când nu le cunoști, și chiar și atunci când le cunoști, oricât de spirituale ar fi, cu greu îți schimbi prima părere pe care ți-ai făcut-o despre ele.

Suntem atât de obișnuiți să nu vedem lucrurile decât din exterior, încât nu ne mai putem da seama în ce măsură acest exterior ne influențează judecățile, chiar și pe cele mai grave și mai chibzuite; astfel, ne facem o părere despre un om oarecare după fizionomia ce nu spune nimic și considerăm că acesta nu gândește; de la îmbrăcăminte și până la felul în care se piaptănă, totul are influență asupra părerii ce ne-o facem despre un om; un om cu bun-simț trebuie să-și privească hainele ca făcând parte din el însuși, pentru că ele fac cu adevărat parte din persoana sa în ochii celorlalți și contribuie într-o oarecare măsură la părerea generală pe care oamenii și-o formează despre cel ce le poartă.

Vioiciunea sau lipsa de viață a ochilor formează unul din principalele trăsături ale fizionomiei și culoarea lor contribuie la accentuarea ei. Diferitele culori ale ochilor sunt: căprui-închis, căprui-deschis, verde, albastru, cenușiu,

cenușiu-deschis; substanța irisului este catifelată și dispusă în filete și flocoane; filetele sunt îndreptate spre mijlocul pupilei, ca niște raze ce tind spre un centru; flocoanele umplu intervalele dintre filete, și uneori atât unele cât și celelalte sunt dispuse într-un mod atât de regulat încât hazardul a făcut ca în ochii unor oameni să ne apară figuri ce par că au fost copiate după modele cunoscute. Filetele și flocoanele sunt legate unele de altele prin ramificații foarte fine și foarte subțiri; de aceea culoarea este mai puțin vizibilă în aceste ramificații decât în corpul filetelor și al flocoanelor, ce par întotdeauna că sunt de culoare mai închisă.

Culorile cele mai obișnuite pentru ochi sunt căpruiul și albastrul, și de cele mai multe ori ele pot fi întâlnite în aceiași ochi. Ochii considerați negri sunt de fapt de culoarea căprui-închis; ca să te convingi de acest lucru nu trebuie decât să-i privești de aproape; atunci când îi vezi de la o oarecare depărtare sau într-o lumină slabă, par negri, căci culoarea căprui-închis contrastează atât de puternic cu albul ochiului, încât pare neagră în contrast cu albul. Ochii colorați într-un căprui mai puțin închis trec și ei drept ochi negri, dar nu sunt considerați tot atât de frumoși, pentru că această culoare contrastează mai puțin cu albul; există de asemenea ochi căprui și căprui-deschis; ei nu par negri, pentru că aceste culori nu sunt destul de închise ca să pară negre în umbră. La același ochi se văd deseori nuanțe de căprui, galben, cenușiu și albastru; de îndată ce există culoarea albastră, oricât de slabă, ea devine culoarea dominantă. Această culoare apare în filete pe toată întinderea irisului, iar

căpruiul, în flocoane, în jurul pupilei și la o mică depărtare de ea; albastrul acoperă atât de tare această culoare, încât ochiul pare în întregime albastru, și nu-ți dai seama de amestecul cu culoarea căprui decât dacă te uiți de aproape. Cei mai frumoși ochi sunt cei ce par negri sau albaștri; vioiciunea și flacăra, ce reprezintă principala caracteristică a ochilor, strălucesc mai mult în culorile închise decât în amestecurile de culori; prin urmare, ochii negri au mai multă putere de expresie și mai multă vioiciune, dar există mai multă blândețe și poate mai multă finețe în ochii albaștri; în primii se remarcă un foc uniform, pentru că fondul, ce ne pare de aceeași culoare, trimite în toate părțile același fel de reflexe, în timp ce în lumina ce însuflețește ochii albaștri se deosebesc schimbări, pentru că ei sunt colorați în mai multe nuanțe ce produc reflexe diferite.

Există ochi ce se fac remarcați fără să aibă, ca să spunem așa, culoare, și care par că sunt formați altfel decât ceilalți: irisul nu are decât nuanțe de albastru și de cenușiu atât de slabe încât în unele locuri par aproape albicioase; nuanțele de căprui din acești ochi sunt atât de slabe încât se disting cu greu de cenușiu și de alb, cu tot contrastul dintre aceste culori; negrul pupilei apare atunci prea evident, deoarece culoarea irisului nu este destul de închisă și, ca să spunem așa, nu se vede decât pupila izolată în mijlocul ochiului; acești ochi nu exprimă nimic și privirea lor pare fixă și încremenită.

Există și ochi al căror iris bate în verde; această culoare este mai rară decât albastrul, cenușiuul, căpruiul și căpruiul-închis; există și oameni care nu au amândoi

ochii de aceeași culoare. Această varietate în ceea ce privește culoarea ochilor este caracteristică speciei umane, calului etc.; la majoritatea celorlalte specii de animale culoarea ochilor este aceeași la toți indivizii; ochii boilor sunt căprui, cei ai oilor sunt de culoarea apei, ochii caprelor sunt cenușii etc. Aristotel, care face această remarcă, pretinde că la oameni ochii cenușii sunt cei mai buni, că cei albaștri sunt cei mai slabi, că cei ieșiți din orbite nu văd atât de departe ca aceia înfundați și că ochii negri nu văd pe întuneric atât de bine precum ceilalți.

Deși ochiul pare că se mișcă de parcă ar fi tras din diferite părți, el nu are totuși decât o mișcare de rotație în jurul centrului, prin care pupila pare să se apropie sau se îndepărtează de colțurile ochiului, că se ridică sau coboară. La om cei doi ochi sunt mult mai apropiați unul de altul decât la toate celelalte animale; această distanță este atât de mare la majoritatea speciilor animale, încât acestea nu pot să vadă cu amândoi ochii, în același timp, un anume obiect, decât dacă acesta se află foarte departe.

După ochi, părțile feței ce contribuie cel mai mult la sublinierea fizionomiei sunt sprâncenele; cum acestea sunt de altă natură decât celelalte părți ale feței, ele ies în evidență prin contrast și frapează mai mult decât oricare altă trăsătură; sprâncenele sunt ca o umbră ce scoate în evidență culorile și formele. Genele pleoapelor își au și ele rostul lor; când sunt lungi și arcuite, ochii par mai frumoși și privirea mai dulce; numai omul și maimuța au gene la amândouă pleoapele; celelalte animale nu au deloc gene la pleoapa inferioară; chiar și la om, genele

de la pleoapa inferioară sunt mult mai rare decât cele de la pleoapa superioară; la bătrânețe, părul din sprâncene devine uneori atât de lung, încât suntem obligați să-l tăiem. Sprâncenele nu au decât două mișcări ce depind de mușchii frunții, una prin care le ridicăm, și alta prin care le încrețim și le coborâm, apropiindu-le una de cealaltă. Pleoapele apără ochii și împiedică corneea să se usuce; pleoapa superioară se ridică și se coboară, cea inferioară nu are decât o mișcare redusă și, deși mișcarea pleoapelor depinde de voință, nu le putem totuși ține deschise atunci când ne este somn sau când ne sunt ochii obosiți; foarte adeseori, pleoapele pot avea mișcări convulsive și alte mișcări involuntare, de care nu ne dăm nici într-un fel seama; la păsări și la patrupelele amfibii, pleoapa care se mișcă este cea inferioară, iar peștii n-au pleoape nici sus, nici jos.

Fruntea este una din părțile importante ale feței, și anume una dintre acelea ce contribuie cel mai mult la frumusețea formei; ea trebuie să aibă o mărime potrivită, să nu fie nici prea rotundă, nici prea teșită, nici prea îngustă, nici prea strâmtă, și să fie împodobită cu păr atât în partea de sus cât și pe lături. Toată lumea știe cât de mult influențează părul fizionomia, chelia fiind un defect; obiceiul de a purta perucă, ce a devenit atât de comun, ar trebui să se limiteze la acoperirea capetelor chele, căci acest fel de coafură împrumutată alterează autenticitatea fizionomiei și dă feței un aer diferit de cel pe care îl are în mod natural: fețele ar fi mult mai ușor de definit dacă fiecare ar purta părul lui și l-ar lăsa liber. La început chelesc creștetul capului și părțile de deasupra

tâmpelor; numai arareori cade cu totul părul din partea de jos a tâmpelor și cel de la ceafă. De altfel, cu vârsta, chelesc numai bărbații; femeile își păstrează părul și la bătrânețe și, cu toate că părul le albește ca și la bărbați, le cade mult mai puțin; copiii și eunucii, ca și femeile, nu sunt amenințați să chelească; părul este mai abundent la tinerețe decât la oricare altă vârstă. Cele mai lungi fire de păr cad treptat și, pe măsură ce înaintăm în vârstă, părul se împuținează și se usucă; începe să albească de la rădăcină; părul alb este mai slab și se rupe mai cu ușurință. Există exemple de oameni tineri al căror păr, albit în urma vreunei boli grave, și-a revenit treptat la culoarea naturală atunci când sănătatea lor a fost pe deplin restabilită. Aristotel și Pliniu spun că niciun bărbat nu chelește înainte de a fi cunoscut femeile, cu excepția celor ce sunt chei din naștere; scriitorii antici i-au numit pe locuitorii insulei Micone capete chele; se spune că era un defect natural al acestor insulari, un fel de boală endemică cu care veneau pe lume aproape toți. (Vezi *Descrirea insulelor Arhipelagului* de Dapper, pag. 354 și volumul al doilea al ediției lui *Pliniu* de Hardouin, pag. 541.)

Nasul este partea cea mai proeminentă și trăsătura cea mai vizibilă a figurii, dar cum el nu se poate mișca decât foarte puțin, și anume numai cu prilejul celor mai puternice pasiuni, el contribuie mai mult la frumusețe decât la definirea fizionomiei; dacă nu este foarte disproporționat sau foarte diform, el nu se face remarcant atât de mult precum celelalte părți ale feței ce se pot mișca, ca gura și ca ochii. Forma nasului și poziția sa

mai proeminentă decât cea a tuturor celorlalte părți ale feței sunt caracteristice speciei umane căci majoritatea animalelor au nări cu perete despărțitor, dar la niciun animal nasul nu formează o parte proeminentă a feței; chiar maimuțele nu au decât nări, sau cel puțin nasul lor, care-i așezat la fel ca al omului, este atât de teșit și atât de scurt, încât nu poate fi considerat ca asemănător cu cel al omului; cu ajutorul acestui organ, omul și majoritatea animalelor respiră și simt mirosul. Păsările nu au nări, ele au numai niște găuri sau două tuburi pentru respirație și pentru mirosit, în timp ce animalele patrupede au nări cartilaginoase ca și ale noastre.

După ochi, gura și buzele sunt părțile feței cele mai mobile și mai expresive; sentimentele puternice au influență asupra acestor mișcări și gura marchează diferitele caracteristici ale fizionomiei prin variatele forme, pe care le ia; organul vorbirii însuflețește și el; această parte a feței și o face mai vie decât toate celelalte; culoarea roșie a buzelor și albeața de email a dinților contrastează atât de mult cu celelalte culori ale feței, încât par să constituie punctul central al obrazului; într-adevăr, privirile se fixează pe gura unui om ce vorbește și rămân fixate asupra ei mai mult decât pe oricare altă parte a feței; fiecare cuvânt, fiecare rostire articulată, fiecare sunet produc mișcări diferite ale buzelor; oricât de variate și oricât de repezi ar fi aceste mișcări, ele pot fi deosebite unele de celelalte; s-au văzut oameni surzi ce cunoșteau atât de bine diferențele și nuanțele acestor mișcări, încât înțelegeau perfect ceea ce li se spunea, numai văzând cum li se spune.

La om și la toate animalele, maxilarul inferior este singurul ce se mișcă; crocodilul nu face nici el excepție, deși Aristotel ne spune în mai multe locuri că la acest animal maxilarul superior este cel ce se mișcă și că maxilarul inferior de care, spunea el, este legată, la crocodil, limba, este absolut imobil; am vrut să verific acest fapt și, examinând scheletul unui crocodil, am constatat contrariul, și anume că numai maxilarul inferior este mobil și că maxilarul superior este, ca la toate animalele, legat de celelalte oase ale capului, fără să existe vreo articulație care să-i permită mobilitatea. La foetusul uman, maxilarul inferior este ca și la maimuță, mult mai scos în afară decât maxilarul superior: la adult, el trebuie să fie cam la același nivel cu maxilarul superior, și este diform dacă este prea proeminent sau prea înfundat, în momentele culminante ale pasiunilor, maxilarul are adeseori o mișcare involuntară, ca atunci când sufletul nu participă în niciun fel la ceea ce se întâmplă cu trupul; durerea, plăcerea, plictiseala fac și ele ca maxilarul să se deschidă, dar mișcarea este vie, și acest fel de convulsie este foarte promptă la durere și plăcere, în timp ce căscatul din plictiseală se caracterizează prin încetineala cu care se produce.

Atunci când ne gândim deodată la un lucru pe care-l dorim cu ardoare sau pe care îl regretăm cu putere, simțim o tresărire sau o contractare interioară; această mișcare a diafragmei acționează asupra plămânilor, îi ridică și produce o inspirație vie și promptă ce formează suspinul; când sufletul a reflectat asupra cauzelor emoției și nu vede niciun mijloc ca să-și îndeplinească

dorința sau să pună capăt regretelor, suspinul se repetă; după aceste prime mișcări, urmează tristețea, ce este durerea sufletului; când această durere a sufletului este adâncă și subită, ea face să ne curgă lacrimile; aerul intră în piept cu întreruperi și au loc mai multe inspirații repetate printr-un fel de zguduire involuntară; fiecare inspirație face un zgomot mai puternic decât zgomotul produs de suspin; este ceea ce se numește *a plânge în hohote*; hohotele de plâns se succed mai repede decât suspinele, și printre hohote sunetul vocii se face abia auzit; sacadele sunt mai marcate la geamăt, care este un fel de hohot de plâns continuat și al cărui sunet lent se face auzit în timpul inspirației și al expirației; el constă în durata continuă a unui ton plângăreț format din sunete nearticulate; aceste sunete ale geamătului sunt mai mult sau mai puțin prelungi, după gradul de tristețe, de supărare și descurajare ce le pricinuieste, dar întotdeauna ele se repetă de mai multe ori; durata inspirației este cea a intervalului de liniște dintre gemete; de obicei aceste intervale sunt egale în ceea ce privește durata și distanța. Strigătul de durere este un geamăt exprimat cu putere și cu voce tare; uneori el păstrează tot timpul același ton; aceasta se întâmplă când, strigătul este foarte puternic și foarte ascuțit; când este moderat, se termină uneori printr-un ton mai coborât.

Râsul este un zgomot întrerupt subit și de mai multe ori de un fel de zbatere, marcată în exterior printr-o mișcare a pântecului, ce se ridică și coboară precipitat; uneori, pentru a ușura această mișcare, omul apleacă înainte pieptul și capul; toracele se strânge și rămâne

nemișcat, colțurile gurii se ridică înspre obraji, ce se strâng și se bombează; de fiecare dată când pânțele se lasă în jos, aerul iese din gură cu zgomot, și se aude un hohot ce se repetă de mai multe ori la rând, uneori pe același ton, alteori pe tonuri diferite, ce slăbesc treptat, pe măsură ce se repetă.

În cazul râsului nestăpânit și al aproape tuturor pasiunilor violente, buzele sunt foarte deschise, pe când în cazul unor mai blânde și mai liniștite stări ale sufletului, colțurile gurii se depărtează fără ca ea să se deschidă, obrajii se bombează, iar la unii oameni se formează pe fiecare obraz, la o mică distanță de colțurile gurii, o adâncitură ușoară, numită gropiță. Este un farmec ce se adaugă grației de care este însoțit de obicei surâsul. Surâsul este un semn de bunăvoință, de aprobare și de satisfacție interioară, este în același timp și un mod de a-ți exprima disprețul și de a-ți bate joc, dar în acest surâs răutăcios buzele se strâng și mai mult una în cealaltă, printr-o mișcare a buzei de jos.

Obrajii sunt niște părți uniforme ale feței care n-au mișcare proprie și nici expresie, dacă exceptăm roșeața sau paloarea ce îi acoperă involuntar când omul e încercat de diferite pasiuni; aceste părți formează conturul feței și unesc trăsăturile; obrajii contribuie mai mult la frumusețea feței decât la exprimarea sentimentelor; același lucru se poate spune și despre bărbie, urechi și tâmpile. Omul roșește atunci când încearcă un sentiment de rușine, de orgoliu, de bucurie; devine palid când îi este frică și când este trist. Această schimbare a culorii obrazilor este absolut involuntară și exprimă

starea sufletului fără voia sa; este un efect al sentimentului asupra căruia voința nu are nicio putere; ea poate stăpâni tot restul, căci o clipă de gândire ajunge ca să ne putem frâna mișcările musculare ale feței și chiar să le schimbăm; dar nu poate împiedica schimbarea culorii, pentru că ea depinde de o mișcare a sângelui pricinuită de acțiunea diafragmei, care este principalul organ al sentimentului interior.

Când omul este animat de pasiuni, capul ia diferite poziții: în stări de umilință, rușine și tristețe capul stă aplecat în față; în stări de melancolie și milă capul stă aplecat spre umăr; în starea de aroganță, ridicat; în îndârjire, stă drept și fix; în uimire, capul face o mișcare înspre spate; se mișcă dintr-o parte într-alta de mai multe ori în dispreț, batjocură, mânie și indignare.

Supărarea, bucuria, dragostea, rușinea, compasiunea, fac ca ochii să se umfle dintr-o dată; o umoare foarte abundentă îi acoperă și îi întunecă, și din ochi încep să curgă lacrimi; vărsarea de lacrimi este însoțită întotdeauna de o încordare a mușchilor feței, ce face să se deschidă gura; umoarea ce se formează în mod obișnuit în nas devine mai abundentă, lacrimile se amestecă cu ea prin conducte interioare; lacrimile nu curg mereu la fel și, din când în când, par că se opresc.

Când omul este animat de tristețe cele două colțuri ale gurii se lasă în jos, buza inferioară se ridică, pleoapele coboară pe jumătate, pupila ochiului se ridică și e pe jumătate ascunsă de pleopă, ceilalți mușchi ai feței se relaxează, în așa fel încât distanța dintre gură și ochi este mai mare decât de obicei și, ca urmare, obrazul pare alungit.

Când omul este animat de frică, teroare, teamă, groază, fruntea se încrețește, sprâncenele se ridică, pleoapele se deschid cât pot mai mult, se ridică deasupra pupilei și lasă să se vadă o parte din albul ochiului, mai sus de pupilă, care este coborâtă și puțin ascunsă de pleoapa inferioară; în același timp gura este larg deschisă și buzele lasă să se vadă dinții de sus și de jos.

Când încercăm un sentiment de dispreț sau luăm în râs ceva, buza superioară se ridică într-o parte și lasă să se vadă dinții, în timp ce în cealaltă parte ea schițează un fel de surâs; nasul se încrețește înspre partea în care buza s-a ridicat și colțul gurii se trage înapoi; ochiul din partea aceasta stă aproape închis, în timp ce ochiul celălalt este deschis ca de obicei, dar cele două pupile sunt lăsate în jos, ca atunci când privim de sus în jos.

Când suntem animați de gelozie, invidie și răutate, sprâncenele, coboară și se încrețesc, pleoapele se ridică și pupilele coboară, buza superioară se ridică de amândouă părțile, în timp ce colțurile gurii se lasă puțin în jos, iar mijlocul buzei inferioare se ridică, atingând mijlocul buzei superioare.

În timpul râsului, colțurile gurii se trag înapoi și se ridică, puțin în sus, partea de sus a obrazilor se ridică și ea, ochii, mai mult sau mai puțin, se închid, buza superioară se ridică, cea de jos coboară, gura se deschide, iar când râdem puternic pielea nasului se încrețește.

Brațele, mâinile și corpul întreg iau parte și ele la exprimarea pasiunilor; gesturile conlucrează cu mișcările feței întru exprimarea diferitelor stări ale sufletului. La bucurie, de exemplu, ochii, capul, brațele și corpul

întreg sunt agitate de mișcări prompte și variate: la melancolie și tristețe, ochii sunt coborâți, capul stă aplecat într-o parte, brațele atârnă în jos și întregul corp stă nemișcat; când suntem însuflețiți de admirație, surpriză și uimire, orice mișcare este întreruptă și rămânem într-o aceeași atitudine. Această primă exprimare a sentimentelor este independentă de voință, dar există și un alt fel de exprimare ce pare a fi produsă de o reflecție a spiritului și din porunca voinței, și care pune în acțiune ochii, capul, brațele și corpul întreg: aceste mișcări par să fie tot atâtea efortări pe care le face sufletul ca să apere trupul; oricum, sunt cel puțin tot atâtea semne secundare ce repetă pasiunile și care ar putea ele singure să le exprime; de exemplu, când suntem însuflețiți de dragoste, de dorință, de speranță, ridicăm capul și ochii spre cer ca pentru a cere binele pe care îl dorim; ne îndreptăm capul și trupul înainte, ca pentru a ne apropia de posedarea obiectului dorit; întindem brațele, deschidem larg mâinile, ca să-l îmbrățișăm și să-l apucăm; dimpotrivă, când suntem cuprinși de frică, de mânie sau de groază, întindem brațele înainte cu grabă, ca pentru a respinge lucrul ce ne produce aversiunea, întoarcem privirile și capul, ne dăm înapoi ca să ne ferim și fugim pentru a ne îndepărta. Aceste mișcări sunt atât de prompte încât par involuntare; este însă un efect înșelător, căci de fapt aceste mișcări depind de gândire și dovedesc perfecțiunea trupului omenesc, prin promptitudinea cu care toate membrele se supun poruncilor date de voință.

Cum toate pasiunile reprezintă mișcări ale sufletului și majoritatea sunt legate de impresiile simțurilor, ele pot fi exprimate prin mișcări ale corpului și mai ales prin cele ale feței; putem să ne dăm seama de ceea ce se întâmplă înlăuntrul cuiva după modul de a se manifesta în exterior și să-i cunoaștem starea sufletească din acel moment prin observarea schimbărilor feței; dar cum sufletul nu are o formă care să poată fi asemănată cu vreo formă materială, el nu poate fi judecat după forma trupului sau după cea a feței; un corp urât poate să fie animat de un suflet foarte ales, și nu trebuie să judecăm calitățile sau defectele naturale ale unui om după trăsăturile feței sale, căci aceste trăsături n-au nicio legătură cu natura sufletului, și nu se poate face nicio analogie pe care să se întemeieze niște presupuneri logice.

Anticii credeau totuși foarte mult în această prejudecată, și în toate timpurile au existat oameni ce au vrut să facă din prelinsele lor cunoștințe de fizionomie o știință divinatorie; dar aceasta nu poate ghici sentimentele decât după mișcările ochilor, ale feței și ale corpului, căci forma nasului, a gurii și a altor trăsături nu are de-a face cu sufletul și cu firea omului mai mult decât au a face mărimea și grosimea membrilor cu gândurile sale. Oare un om este mai spiritual fiindcă are nasul frumos? Este mai puțin înțelept pentru că are ochii mici și gura mare? Trebuie deci să recunoaștem că tot ceea ce ne-au spus fizionomiștii este lipsit de orice temei și că nimic nu este mai himeric decât inducțiile pe care aceștia au vrut să le tragă din prelinsele lor observații metoposcopice. [...]

DESPRE BĂTRÂNEȚE ȘI DESPRE MOARTE

În natură totul se schimbă, totul se alterează, totul piere; corpul omului n-a ajuns bine la perfecțiune, că și începe să decadă: degradarea are loc la început pe nesimțite, pot trece chiar mai mulți ani înainte de a ne da seama de schimbare; ar trebui totuși ca noi să simțim povara anilor mai bine decât pot ceilalți să ni-i numere; și așa cum ei nu se înșală în ceea ce privește vârsta noastră, judecând-o după schimbările exterioare, ar trebui ca noi să ne înșelăm încă și mai puțin asupra efectului interior ce le produce, dacă ne-am observa mai bine, dacă ne-am măguli mai puțin, și dacă în toate ceilalți nu ne-ar judeca întotdeauna mult mai bine decât ne judecăm noi înșine.

După ce corpul a dobândit întreaga-i întindere în înălțime și în lățime, prin dezvoltarea completă a tuturor părților sale, el începe să crească în grosime; începutul acestei creșteri în grosime este primul semn al degradării, căci această mărime nu reprezintă o continuare a dezvoltării sau o creștere a părților dinlăuntru prin care trupul ar urma să crească prin toate organele sale și, ca urmare, să dobândească mai multă forță și activitate, ci o simplă adăugire de materie ce mărește volumul corpului și îl împovărează cu o greutate nefolositoare. Această materie este grăsimea ce apare de obicei la treizeci și cinci sau la patruzeci de ani; pe măsură ce cantitatea de

grăsime crește, corpul are mai puțină ușurință și libertate în mișcări, facultățile sale de procreare se micșorează, membrele devin mai greoaie și omul nu crește în greutate decât pierzând din putere și energie.

De altfel, oasele și celelalte părți solide ale corpului, după ce s-au dezvoltat complet atât în lungime cât și în grosime, continuă să-și mărească soliditatea, sucurile hrănitoare ce vin la ele, și care înainte foloseau la mărirea volumului prin dezvoltare, nu mai folosesc decât la creșterea masei, fixându-se înlăuntrul acestor părți; membrele devin cartilaginoase, cartilagiile devin osoase, oasele devin mai solide, toate fibrele mai dure, pielea se usucă, treptat se formează ridurile, părul albește, dinții cad, obrazul se deformează, trupul se îndoaie etc.; primele semne ale acestei stări apar înainte de patruzeci de ani, ele se accentuează treptat și destul de încet până la șaiszeci de ani, și mai rapid până la șaptezeci de ani; bătrânețea începe la vârsta de șaptezeci de ani și se accentuează mereu; urmează decrepitudinea, iar moartea pune capăt bătrâneții și vieții de obicei înainte de nouăzeci sau o sută de ani.

[...] De ce să te temi de moarte, dacă ai trăit în așa fel încât să n-ai a te teme de ceea ce urmează? De ce să te temi de clipa morții, când ea a fost pregătită de o infinitate de alte clipe de același fel, când moartea este la fel de firească precum viața, și când atât una cât și cealaltă ne vin în același mod, fără să simțim și fără să ne putem da seama? Să-i întrebăm pe medici și pe preoți, care sunt obișnuiți să observe actele muribunzilor și să culeagă ultimele lor simțăminte, cu toții vor fi de acord

că, în afară de un număr foarte mic de boli acute, în care agitația pricinuită de mișcări convulsive pare să indice suferințele bolnavilor, în toate celelalte omul moare liniștit, încet și fără durere; chiar și agoniile îngrozitoare îi înspăimântă mai mult pe spectatori decât îl tulbură pe bolnav, căci s-au văzut atâția oameni care, după ce s-au aflat în această situație extremă, nu-și mai amintesc nimic din ceea ce li s-a întâmplat și din ceea ce au simțit! În acel răstimp încetaseră cu adevărat să mai existe, așa că ei trebuie să șteargă din viața lor toate zilele pe care le-au petrecut în această stare din care nu-și mai aduc nimic aminte.

Cea mai mare parte a oamenilor mor deci fără să știe, și dintre cei puțini ce-și păstrează cunoștința până la ultima suflare nu există poate nici unul care să nu-și păstreze în același timp speranța și să nu se mângâie cu gândul revenirii la viață; spre fericirea omului, natura a făcut ca acest simțământ să fie mai puternic decât rațiunea. Un bolnav de o boală incurabilă, ce și-ar putea da seama de starea sa după niște exemple frecvente și cunoscute, și pe care neliniștea familiei, lacrimile prietenilor, rezerva medicilor sau faptul de a fi părăsit de ei îl avertizează de starea-i gravă, nu este convins că se apropie de ultimul său ceas de viață; dorința de viață este atât de mare încât omul nu crede decât în ea, și nu în părerile celorlalți, pe care le privește ca pe niște exagerări neîntemeiate; atâta timp cât există și gândește, omul nu reflectează și nu judecă decât după cum îl îndeamnă această dorință, și chiar când totul este mort, speranța mai trăiește încă.

Aruncați-vă privirile spre un bolnav ce v-a spus de o sută de ori că i se apropie moartea; că-și dă seama că nu poate să-și mai revină, că este gata să-și dea sufletul; cercetați expresia feței sale atunci când din prea mult zel sau din indiscreție cineva vine să-i anunțe că într-adevăr sfârșitul îi este aproape; veți vedea cum expresia feței i se schimbă ca la un om căruia i se dă o veste neașteptată; bolnavul nu crede deci nici ceea ce spune el însuși, într-atât de adevărat este că nu e niciodată convins că va muri; el simte numai o oarecare îndoială, o oarecare neliniște legată de starea sa, dar întotdeauna speranța este mai puternică decât teama, și dacă nu i-am trezi temerile prin acele triste îngrijiri, prin pregătirea lugubră de dinaintea morții, nu și-ar da deloc seama de venirea ei.

Moartea nu este deci un lucru atât de îngrozitor cum ne închipuim, de departe o judecăm greșit; este un spectru ce ne înspăimântă de la o anume depărtare și care dispare atunci când ne apropiem de el; nu avem deci decât noțiuni false despre moarte, o privim nu numai ca pe cea mai mare nenorocire, ci și ca pe un rău însoțit de cea mai vie durere și de cele mai îngrozitoare spaime; în imaginația noastră am căutat chiar să amplificăm aceste imagini funeste și să ne mărim temerile, gândindu-ne la natura durerii. S-a spus chiar că ea trebuie să fie foarte mare atunci când sufletul se desparte de corp, că poate este de foarte lungă durată, pentru că timpul neavând altă măsură decât succesiunea gândurilor noastre, o clipă de durere foarte vie în care ideile se succed cu o repeziciune proporțională cu violența durerii, poate să ne pară mai lungă decât un secol în timpul căruia ele se scurg încet și

sunt legate de sentimentele liniștite pe care le avem în mod obișnuit.

Cât de înșelător e acest raționament al filosofiei! N-ar merita să fie scos în evidență dacă n-ar avea urmări; el are însă influență asupra nefericirii omului, el face ca moartea să ni se înfățișeze de o mie de ori mai îngrozitoare decât poate să fie, și chiar dacă numai un foarte mic număr de oameni s-ar lăsa înșelați de aparența amăgitoare a acestor idei, este întotdeauna folositor să le distrugem și să arătăm că sunt false.

Oare atunci când sufletul se unește cu trupul simțim vreo plăcere deosebită, vreo bucurie vie și promptă ce ne încântă și ne farmecă? Nu, această unire se face fără să ne dăm seama de ea; desprinderea sufletului de trup se face probabil și ea la fel, fără să trezească vreun sentiment; ce motiv am avea să credem că despărțirea sufletului de corp nu poate să se facă fără o durere foarte mare? Ce cauză poate produce această durere? Unde și-ar afla ea sălașul? În suflet sau în corp? Durerea sufletului nu poate fi produsă decât de gândire, cea a corpului este întotdeauna pe măsura puterii și slăbiciunii sale; în clipa morții naturale, corpul este mai slab decât a fost vreodată și nu poate simți decât o foarte mică durere, dacă totuși încearcă vreuna.

Să presupunem acum o moarte violentă, de exemplu, cea a unui om al cărui cap este retezat de un proiectil; oare suferă mai mult de o clipă? În acest răstimp de o clipă are el oare o succesiune de idei destul de rapidă pentru ca durerea să i se pară că durează o oră, o zi sau un secol? Iată ce trebuie să cercetăm.

Recunosc că succesiunea ideilor este într-adevăr în raport cu noi singura măsură a timpului, și că noi îl considerăm mai scurt sau mai lung după cum ideile noastre curg mai uniform sau se încrucișează mai dezordonat, dar această măsură are o unitate a cărei mărime nu este deloc arbitrară și nedefinită, ci dimpotrivă determinată de natura însăși și legată de organizarea noastră: între două idei ce se succed sau care sunt numai diferite una de cealaltă, există, în mod obligatoriu, un anume interval de timp ce le desparte; oricât de prompt ar fi gândul, este nevoie de un oarecare timp pentru ca el să fie urmat de un alt gând, această succesiune neputându-se face într-o singură clipă; același lucru se întâmplă și cu sentimentele; este necesar un anume timp ca să treci de la durere la plăcere sau chiar de la o durere la o altă durere; acest interval de timp ce desparte, în mod obligatoriu, gândurile, sentimentele noastre, este unitatea despre care vorbesc; acest răstimp nu poate fi nici extrem de lung și nici extrem de scurt, și trebuie chiar să fie aproape egal ca durată, pentru că depinde de natura sufletului și de organizarea corpului nostru, ale cărei mișcări nu pot să aibă decât o viteză determinată; deci la un același individ nu pot să existe succesiuni de idei mai rapide sau mai puțin rapide, în măsura de care ar fi nevoie să se producă această diferență enormă de durată ce ar face ca un minut de durere să fie un secol, o zi, o oră.

O durere foarte vie, oricât de puțin durează, duce la leșin sau la moarte; organele noastre neavând decât o putere limitată, ele nu pot rezista decât un anumit timp la

o anume intensitate a durerii; dacă durerea devine excesivă, ea încetează, pentru că este mai puternică decât corpul, ce, neputând-o suporta, poate și mai puțin încă să o transmită sufletului, cu care trupul nu poate comunica decât atunci când organele sale funcționează; când funcțiile organelor încetează, sentimentul interior pe care el îl comunică sufletului trebuie să înceteze și el.

Ceea ce am spus este poate mai mult decât suficient pentru a dovedi că momentul morții nu este însoțit nicidecum de o durere extremă și de lungă durată; dar ca să-i convingem pe oamenii mai puțin curajoși, vom mai adăuga încă vreo câteva cuvinte. O durere excesivă nu lasă loc nici unui gând; adeseori s-au văzut totuși semne de gândire chiar și în momentul unei morți violente. Când Carol al XII-lea a primit lovitura ce a pus capăt într-o clipă isprăvilor sale de vitejie și vieții sale, și-a dus mâna la sabie; durerea mortală nu era deci excesivă, de vreme ce nu excludea reflecția; s-a simțit atacat, s-a gândit că trebuie să se apere, deci n-a suferit decât atât cât se suferă în urma unei lovituri obișnuite: nu se poate spune că această acțiune n-a fost decât rezultatul unei mișcări mecanice, căci am dovedit în articolul despre pasiuni (vezi mai sus *Descrierea Omului*) că mișcărilor lor, chiar și cele mai prompte, depind întotdeauna de reflecție, și nu sunt decât efecte ale unei voințe obișnuite a sufletului.

M-am extins ceva mai mult asupra acestui subiect numai ca să încerc să distrug o prejudecată atât de contrarie fericirii omului; am văzut victime ale acestei prejudecăți, persoane pe care teama de moarte le-a făcut

cu adevărat să moară, mai ales femei pe care teama de durere le nimicea; aceste îngrozitoare temeri par chiar a nu fi făcute decât pentru ființele mai elevate și care au devenit, prin educație, mai sensibile decât celelalte, căci marea majoritate a oamenilor, și mai ales cei de la țară, privesc moartea fără spaimă.

Adevărata filosofie este să vezi lucrurile așa cum sunt; simțirea lăuntrică ar fi întotdeauna de acord cu această filosofie, dacă n-ar fi pervertită de iluziile imaginației noastre și de nefericitul obicei pe care-l avem de a ne făuri fantome de durere și de plăcere: nimic nu este îngrozitor și nimic nu este minunat decât din depărtare, dar ca să ne convingem trebuie să avem curajul sau înțelepciunea de a privi totul din apropiere¹. [...]

DESPRE SIMȚUL VEDERII

[...] Simțul vederii nu ne spune nimic despre distanțe; fără simțul pipăitului toate lucrurile ni s-ar părea că sunt în ochii noștri, pentru că imaginile obiectelor se află, într-adevăr, aici; un copil care n-a pipăit încă nimic este probabil impresionat ca și cum toate aceste obiecte ar fi în el însuși, el le vede doar sau mai mari, sau mai mici, după cum ele se apropie sau se îndepărtează de ochii lui; o muscă ce i se apropie de ochi îi apare probabil ca un

¹ Exegeza de specialitate a remarcat absența unei explicații creștine din aceste reflecții ale lui Buffon asupra morții și analogia lor cu gândirea lui Lucrețiu și Seneca (n.tr.).

animal uriaș, un cal sau un bou ce se află departe îi par mai mici decât o muscă; astfel că prin acest simț el nu poate să știe nimic despre mărimea relativă a corpurilor, pentru că nu știe nimic despre distanța de la care le vede; el poate să-și însușească ideea de distanță și de mărime a corpurilor numai după ce a măsurat distanța întinzând mâna sau mișcându-se dintr-un loc într-altul; înainte de aceasta el nu-și dă seama de distanță și nu poate aprecia mărimea unui obiect decât după cea a imaginii pe care obiectul o formează în ochii săi. În cazul acesta aprecierea mărimii nu se face decât după (deschiderea unghiului format de cele două raze extreme ce cad de pe partea superioară și de pe partea inferioară a obiectului și, ca urmare, el consideră mare tot ce se află aproape și mic tot ce se află departe; iar după ce a dobândit, prin pipăit, ideea de distanță, aprecierea mărimii obiectelor începe să se corecteze. Ca să apreciem această mărime nu ne mai încredem în prima percepere ce ne vine prin văz; încercăm să cunoaștem distanța, în același timp căutăm să recunoaștem obiectul, după formă, și numai apoi îi apreciem mărimea.

Fără îndoială că într-un șir de douăzeci de soldați, primul de care presupun că mă aflu foarte aproape îmi pare mult mai mare decât ultimul, dacă judec numai după privire și dacă, prin pipăit, n-aș fi căpătat obiceiul să consider la fel de mare un același obiect, sau obiecte asemănătoare, la diferite distanțe. Știm că ultimul soldat este un soldat ca și primul, și îl apreciem ca fiind de aceeași mărime, după cum am considera că primul este tot atât de mare și dacă ar trece din fruntea șirului la

capătul lui. Și cum avem deprinderea de a considera un același obiect mereu la fel de mare la toate distanțele de la care putem să-i recunoaștem forma cu ușurință, nu ne înșelăm niciodată asupra mărimii lui decât atunci când distanța devine prea mare sau când intervalul ce separă obiectele nu se află în direcția obișnuită; căci o distanță încetează de a fi obișnuită pentru noi ori de câte ori ea devine prea mare sau când, în loc să o măsurăm orizontal, o măsurăm de sus în jos sau de jos în sus. Primele idei cu privire la compararea mărimii obiectelor ne-au venit măsurând, fie cu mâna, fie mergând, distanța dintre noi și aceste obiecte și distanța dintre ele; toate aceste experiențe, prin care ne-am rectificat ideea de mărime pe care ne-o dădea simțul vederii, fiind făcute pe orizontală, n-am putut dobândi aceeași deprindere de a aprecia mărimea obiectelor ce se află mai sus sau mai jos de corpul nostru, pentru că nu în acea direcție le-am măsurat prin pipăit; și din acest motiv și din lipsa deprinderii de a aprecia distanțele în acea direcție, atunci când ne aflăm într-un turn înalt considerăm că oamenii și animalele ce se află dedesubt sunt mult mai mici decât i-am considera dacă s-ar afla la o distanță egală dar pe orizontală, adică în direcția cu care suntem obișnuiți. Același lucru se întâmplă cu un cocoș sau cu o găină pe care le vedem pe o clopotniță; corpurile lor ne par a fi mult mai mici decât le-am considera a fi dacă le-am privi pe direcția obișnuită, adică la aceeași distanță pe orizontală la care le privim pe verticală.

Deși, dacă reflectăm puțin, este ușor să ne convingem de adevărul a tot ce am spus mai înainte despre simțul

vederii, nu va fi totuși fără folos să prezentăm aici faptele ce pot să confirme cele arătate. Domnul Cheselden, vestit chirurg din Londra, după ce a operat de cataractă un tânăr de treisprezece ani, orb din naștere, și a reușit să-i redea simțul vederii, a observat felul în care acest tânăr începea să vadă și și-a publicat apoi în *Convenții filosofice*, numărul 402, și în articolul 55 din *Tatler*, observațiile făcute în legătură cu acest subiect. Tânărul, deși orb, nu era complet lipsit de văz; cum orbirea provenea dintr-o cataractă, el se afla în situația tuturor orbilor de acest fel, ce pot întotdeauna să deosebească lumina de întuneric; la o lumină puternică distingea chiar negrul, albul și roșul-viu pe care îl numim stacojiu, dar nu vedea și nu zărea în niciun fel forma lucrurilor; la început operația i s-a făcut la un singur ochi. Când a văzut pentru prima oară, era într-atât de incapabil de a aprecia în vreun fel distanțele, încât i se părea că toate obiectele, fără deosebire, îi atingeau ochii (aceasta a fost expresia de care s-a folosit el), așa cum lucrurile pe care le pipăia îi atingeau pielea. Obiectele care îi plăceau cel mai mult erau cele cu suprafață netedă și cu formă regulată, deși nu putea încă să-și facă nicio părere despre forma lor și nici să spună de ce i se păreau mai plăcute acestea decât celelalte: în timpul cât fusese orb, avusese impresii atât de slabe despre culorile pe care le putea distinge atunci la o lumină puternică, încât ele nu lăsaseră urme suficiente pentru a le putea recunoaște atunci când le-a văzut cu adevărat; spunea că aceste culori pe care le vedea acum nu erau acelea pe care le văzuse altădată; nu cunoștea forma niciunui

obiect și nu deosebea niciun lucru de altul, oricât de diferite ar fi fost ca formă sau ca mărime: când i se arătau lucrurile pe care le cunoștea înainte prin pipăit, le privea cu atenție și le cerceta cu grijă, ca să le poată recunoaște altă dată, dar cum avea prea multe obiecte de reținut dintr-odată, uita cea mai mare parte dintre ele și, la început, când învăța (cum spunea el) să vadă și să cunoască obiectele, ca să rețină un lucru, uita o mie. Era foarte surprins că lucrurile pe care le iubise cel mai mult nu erau acelea ce plăceau cel mai mult ochilor săi și se aștepta ca persoanele pe care le iubea să fie și cele mai frumoase. I-au trebuit mai mult de două luni ca să poată să-și dea seama că tablourile reprezentau corpuri cu un anumit volum; până atunci nu le considerase decât niște planuri diferit colorate și niște suprafețe diversificate prin varietatea culorilor; dar când a început să înțeleagă că tablourile reprezentau niște corpuri cu un anumit volum, se aștepta ca, pipăind pânza tabloului, să găsească într-adevăr acele corpuri, și a fost foarte surprins atunci când, pipăind părțile care, datorită luminilor și umbrelor, i se păreau rotunde și neregulate, a constatat că sunt plate și netede ca și celelalte; se întreba care este simțul ce-l înșală, văzul sau pipăitul. I-au arătat atunci un portret mic al tatălui său, ce se afla în cutia de ceas a mamei sale; a spus că recunoaște asemănarea cu tatăl său, dar întreba cu mare uimire cum se putea ca un obraz atât de mare să încapă într-un loc atât de mic, și spunea că lucrul acesta i se pare la fel de imposibil ca a ține un obroc într-o oca. La început nu putea suporta decât lumina foarte slabă și vedea toate obiectele extrem de

mari, dar, pe măsură ce vedea lucruri ce erau cu adevărat mai mari, își dădea seama că primele erau de fapt mai mici: credea că nu există nimic dincolo de ceea ce vede el; știa bine că încăperea în care se afla nu forma decât o parte din casă și totuși nu reușea să conceapă cum casa putea să pară mai mare decât camera. Înainte de a i se face operația nu spera ca noul simț, ce i se promitea, să-i aducă mare bucurie, și nu era impresionat decât de faptul că va putea să citească și să scrie; spunea, de exemplu, că nu va putea resimți mai mare plăcere plimbându-se prin grădină având acest simț decât înainte de a-l avea, pentru că el se plimba aici în voie și cu ușurință și cunoștea toate locurile. Făcuse chiar observația, foarte exactă, că starea sa de orbire îi oferea avantajul, pe care l-a păstrat multă vreme și după ce și-a dobândit vederea, de a-i îngădui să meargă în timpul nopții mai ușor și mai sigur decât cei ce văd. Dar când a început să se folosească de acest nou simț, era nebun de bucurie; spunea că fiecare nou obiect reprezenta pentru el o nouă desfătare și că plăcerea sa era atât de mare încât nu o putea exprima. După un an l-au dus la Epsom, unde perspectiva este foarte frumoasă și foarte vastă; a părut încântat de spectacol și numea acest peisaj un nou fel de a vedea. După un an și mai bine de la prima operație, a fost operat și la ochiul celălalt; această operație a reușit și ea; la început, cu acest de-al doilea ochi a văzut obiectele mult mai mari decât le vedea cu celălalt, dar totuși nu atât de mari cum le văzuse cu primul ochi, și atunci când privea același obiect, cu amândoi ochii deodată, spunea că i se părea de două ori mai mare decât atunci când îl privea

numai cu ochiul ce fusese operat primul; dar nu-l vedea dublu sau, cel puțin, n-a spus că, atunci când a început să folosească și ochiul al doilea, vedea obiectele duble.

Domnul Cheselden ne vorbește și despre alți orbi ce nu-și aminteau să fi văzut vreodată și căroro le-a făcut aceeași operație, și ne declară că, atunci când începeau să învețe a vedea, spuneau aceleași lucruri ca și tânărul despre care am vorbit, dar cu mai puține amănunte; ne mai declară că a observat că toți, dat fiind că în timpul cât fuseseră orbi nu avuseseră niciodată nevoie să-și miște ochii, întâmpinau la început o mare greutate în a-i mișca și în a-i îndrepta înspre un anume obiect, și că numai treptat, puțin câte puțin și cu timpul, învățau să-și miște ochii și să-i îndrepte spre obiectele pe care doreau să le privească¹. [...]

DESPRE SIMȚURI ÎN GENERAL

[...] Pipăitul este singurul simț prin care putem dobândi cunoștințe complete și reale, căci acest simț le corectează pe toate celelalte, ale căror efecte n-ar fi decât

¹ Vom găsi multe fapte foarte interesante despre orbii din naștere într-o mică lucrare ce a apărut nu de mult și care se intitulează: *Scrisoare despre orbi, pentru folosința celor care văd* (în această lucrare autorul a prezentat o metafizică foarte subtilă și foarte adevărată, prin care îndreptățește toate diferențele pe care poate să le producă în mintea unui om lipsa absolută a văzului) (n.a.).

Buffon se referă aici la lucrarea lui Diderot *Lettre sur les Aveugles, à l'usage de Ceux qui voient*, Londra, 1749 (n.tr.).

niște iluzii și n-ar produce decât erori, în spiritul nostru, dacă pipăitul nu ne-ar învăța să judecăm. Dar oare cum are loc dezvoltarea acestui simț important? Oare cum ajung la suflet primele noastre cunoștințe? N-am uitat oare tot ce s-a petrecut în noaptea copilăriei noastre? Cum vom regăsi cea dintâi urmă a gândurilor noastre? A vrea să urci până la ea nu este oare o îndrăzneală prea mare? Dacă lucrul ar fi mai puțin important, am avea dreptate să ne socotim vinovați; dar acesta este poate lucrul cel mai demn de a ne ocupa gândurile, și oare nu știm că trebuie să facem eforturi ori de câte ori vrem să realizăm un lucru important?

Îmi imaginez un om așa cum cred că era primul om în momentul când a fost creat, adică un om al cărui corp și ale cărui organe ar fi perfect dezvoltate, dar care s-ar trezi cu totul neștiutor într-ale sale și în ceea ce privește lucrurile ce-l înconjoară. Care ar fi primele sale mișcări, primele sale senzații, primele sale gânduri? dacă acest om ar vrea să ne spună primele sale gânduri, ce ne-ar putea spune el oare? Care ar fi istoria lui? Ca să fac faptele mai evidente, nu pot să mă dispensez de a-l pune să vorbească el însuși: aceasta povestire filosofică, ce va fi scurtă, nu va reprezenta o digresiune lipsită de orice folos.

Îmi amintesc de acea clipă plină de bucurie și de tulburare când am simțit pentru prima dată ciudata mea existență; nu știam cine sunt, unde mă aflu și de unde vin. Am deschis ochii. Câte impresii noi! Lumina, bolta cerească, verdeța pământului, cristalul apelor, totul mă interesa, mă însuflețea și îmi dădea un inexprimabil

sentiment de plăcere; la început am crezut că toate aceste obiecte erau în mine și făceau parte din mine însumi. Mă întăream în această idee ce se înfiripa în mine când întorceam ochii spre astrul luminii; strălucirea lui m-a rănit; fără să vreau, am închis pleoapele și am simțit o ușoară durere. În acest moment de obscuritate am crezut că mi-am pierdut aproape întreaga ființă.

Mâhnit, cuprins de uimire, mă gândeam la această mare schimbare când, deodată, aud niște sunete; cântecul păsărilor, freacățul văzduhului alcătuiau un concert: o dulce simțire îmi pătrundea până în adâncul sufletului; am ascultat îndelung și m-am convins curând că această armonie eram eu însumi.

Atent și prins cu totul de acest fel nou de existență, uitam lumina, această altă parte a ființei mele pe care am cunoscut-o cea dintâi atunci când am deschis ochii! Ce bucurie să mă regăsesc în stăpânirea atâtor lucruri strălucitoare! Plăcerea pe care am avut-o a depășit tot ceea ce simțisem prima oară și a întrerupt pentru un timp fermecătorul efect al sunetelor.

Mi-am fixat privirile pe o mie de lucruri diferite; curând mi-am dat seama că puteam să pierd și să regăsesc aceste lucruri și că aveam puterea de a distruge și de a reface, după voia mea, această frumoasă parte din mine însumi și, deși mi s-a părut uriașă prin mulțimea reflexelor luminii și prin varietatea culorilor, mi-am dat seama că totul se află într-o parte a ființei mele.

Începeam să văd fără emoție și să ascult fără tulburare, când o boare răcoroasă și ușoară mi-a adus

parfumuri ce mi-au pricinuit o bucurie adâncă și mi-au dat un sentiment de dragoste pentru mine însumi.

Tulburat de toate aceste senzații, mânat de plăcerile unei atât de frumoase și de grandioase existențe, m-am ridicat deodată și m-am simțit dus de o forță necunoscută.

N-am făcut decât un pas, noutatea stării mele m-a împietrit, surpriza mi-a fost uriașă, am crezut că existența mea fuge, mișcarea mea făcuse ca obiectele să se confunde, îmi închipuiam că totul e în dezordine.

Mi-am dus mâna la cap, mi-am pipăit fruntea și ochii, apoi corpul, și mâna mi s-a părut atunci a fi principalul organ al existenței mele; ceea ce simțeam în această parte a corpului meu era atât de distinct și de complex, și bucuria pe care o simțeam mi se părea atât de perfectă în comparație cu plăcerea pe care mi-o pricinuiseră lumina și sunetele, încât m-am legat cu totul de această parte deplină a ființei mele, și am simțit cum ideile mele câștigau în profunzime și deveneau mai reale.

Orice parte a corpului meu pe care o atingeam părea că răspunde simțirii mâinii mele, și fiecare atingere îmi producea în suflet o dublă idee.

N-a trecut mult timp și am înțeles că această facultate de a simți era răspândită în toate părțile ființei mele, și curând mi-am dat seama de limitele existenței proprii ce îmi păruse la început de o uriașă întindere.

Îmi aruncasem privirile asupra corpului meu, mi se părea că ocupă un volum uriaș, într-atât de mare încât toate obiectele ce-mi atrăseseră privirile nu-mi păreau a fi, în comparație cu el, decât niște puncte luminoase.

M-am cercetat îndelung, m-am privit cu plăcere, mi-am urmărit mâna cu ochii și i-am observat mișcările; toate acestea mi-au sugerat cele mai ciudate idei; credeam că mișcarea mâinii mele nu era decât un fel de existență trecătoare, o succesiune de lucruri ce seamănă între ele; am apropiat-o de ochi și atunci mi s-a părut mai mare decât întreg corpul, făcând să dispară din câmpul meu vizual un număr infinit de obiecte.

Am început să bănuiesc că această senzație pe care mi-o dăduseră ochii era în mare parte o iluzie; văzusem bine că mâna nu era decât o mică parte din corpul meu, și nu puteam înțelege cum s-a mărit atât de mult încât să-mi pară uriașă; am hotărât deci să nu mă mai încred decât în pipăit, ce nu mă înșelase încă, și să fiu circumspect cu toate celelalte feluri de a simți și de a exista.

Această precauție mi-a fost folositoare, am început din nou să mă mișc, să merg cu capul sus și ridicat spre cer; m-am lovit ușor de un palmier; cuprins de spaimă, am pus mâna pe acest corp străin, căci așa îl consideram, pentru că el nu îmi răspundea la atingere; m-am întors cu un fel de spaimă și am văzut pentru prima oară că există ceva și în afara mea.

Mai tulburat de această nouă descoperire decât fusesem de toate celelalte, mi-am revenit cu greu și, după ce am meditat la acea întâmplare, am tras concluzia că trebuie să privesc obiectele exterioare așa cum îmi privisem părțile corpului, și că numai pipăitul putea să mă convingă de existența lor.

Am încercat deci să pipăi tot ceea ce vedeam, voiam să pipăi soarele, întindeam brațele ca să cuprind orizontul, și nu dădeam decât de golul văzduhului.

La fiecare tentativă pe care o făceam, nu dădeam decât de surprize, căci mi se părea că toate obiectele se află la fel de aproape de mine, și numai după o mulțime de încercări am învățat să mă folosesc de ochi ca să-mi îndrume mâna, și cum aceasta îmi trezea idei cu totul diferite de impresiile pe care le primeam prin simțul văzului, senzațiile mele nefiind de acord unele cu celelalte, judecățile pe care le făceam erau și mai puțin exacte și ființa mea, în întregul ei, nu era încă pentru mine decât o existență confuză.

Profund preocupat de mine, de ceea ce eram, de ceea ce puteam să fiu, contrarietățile pe care le încercam mă umileau; cu cât mă gândeam mai mult, cu atât aveam mai multe îndoieli; sătul de atâtea incertitudini, obosit de atâtea zbucium, genunchii mi s-au înmuiat și m-am trezit într-o poziție de repaos. Această stare de liniște a dat noi puteri simțurilor mele; mă aflu așezat la umbra unui arbore frumos, fructe de culoare roșie coborau în ciorchini până la mâna mea; le-am atins ușor și imediat s-au desprins de pe ramură așa cum cad de pe ramură smochinele atunci când s-au copt.

Am luat un fruct; îmi închipuiam că am făcut o cucerire, și mă mândream simțind că pot să țin în mână o altă ființă în întregul ei; greutatea sa, deși mică, mi s-a părut o rezistență însuflețită pe care îmi făcea plăcere să o înving.

Am apropiat acel fruct de ochi, i-am privit forma și culorile, o mireasmă minunată mi l-a apropiat și mai mult, se afla acum aproape de buzele mele, îi inspiram îndelung parfumul și gustam din plin plăcerea miresmei;

eram plin de acest aer îmbălsămat, gura mi s-a deschis pentru a-l exala, s-a redeschis pentru a-l prinde din nou, am simțit că posedam un miros lăuntric mai fin, mai delicat încă decât primul, în sfârșit, am gustat.

Ce savoare! Ce senzație nouă! Până atunci nu avusem decât plăceri, gustul mi-a dat sentimentul voluptății, intimitatea bucuriei a zămislit ideea posesiunii, am crezut că substanța acelui fruct devenise a mea și că aveam puterea să transform ființele.

Măgulit de această idee de putere, ațâțat de plăcerea pe care o simțisem, am cules un al doilea și un al treilea fruct, și nu oboseam în a-mi folosi mâna pentru a-mi îndestula gustul; dar o moliciune plăcută punând treptat stăpânire pe simțurile mele, mi-a îngreuiat membrele și a pus capăt activității sufletului; îmi dădeam seama de inactivitatea sa după lânzezeala gândurilor, senzațiile mele slăbite rotunjeau toate obiectele și nu-mi înfățișau decât imagini slabe și fără de contur; în această clipă ochii mei, deveniți nefolositori, s-au închis, și capul, nemaifiind susținut de puterea mușchilor, s-a aplecat, aflându-și odihna pe iarbă.

Totul s-a șters, totul a dispărut, firul gândurilor mele s-a întrerupt, am pierdut sentimentul existenței mele: acest somn a fost profund, dar nu știu dacă a fost de lungă durată, neavând niciun fel de idee despre timp și neputând să-l măsoar; trezirea mea n-a fost decât o a doua naștere, și n-am simțit decât că încetasem să exist.

Această nimicire pe care o simțeam, m-a făcut să simt oarecare teamă și mi-a dat de înțeles că nu voi exista întotdeauna.

M-a cuprins o altă neliniște, nu știam dacă nu cumva am lăsat în somn vreo parte din ființa mea, mi-am încercat simțurile, am încercat să mă recunosc.

Dar în timp ce parcurgeam cu ochii extremitățile corpului meu ca să mă conving că existența mea îmi rămăsese încă întreagă, cât de mare mi-a fost surprinderea când am văzut alături de mine o formă asemănătoare cu a mea! Am luat-o drept un alt eu și, departe de a fi pierdut ceva în timp ce încetasem să exist, am crezut că am devenit dublu.

Am dus mâna spre această nouă ființă, ce înfiorare! nu era eul meu, dar era mai mult decât eul meu; am crezut că existența mea își va schimba locul și va trece întreagă în această a doua jumătate a eului meu.

Am simțit-o însuflețindu-se sub mâna mea, am văzut-o începând să gândească sub ochii mei, ochii ei au făcut să curgă în vinele mele un nou izvor de viață, aș fi vrut să-i dau întreaga mea ființă; această voință vie a pus capăt existenței mele, am simțit cum se naște un al șaselea simț.

În această clipă, astrul zilei, la sfârșitul drumului său, și-a stins flacăra; mi-am dat seama cu greu că pierdeam simțul văzului, existam cu prea multă putere ca să mă tem că încetez să exist, și în zadar întunericul în care mă aflam mi-a amintit de primul meu somn.

VARIETĂȚILE SPECIEI UMANE

Tot ceea ce am spus până acum despre nașterea omului, despre formarea, dezvoltarea și despre starea sa

la diferite vârste, despre simțurile sale și despre structura trupului său, așa cum este cunoscută din disecțiile anatomice, nu este încă decât istoria individului, aceea a speciei cerând o descriere aparte, ale cărei principale trăsături nu pot fi extrase decât din deosebiriile dintre oameni în funcție de diferite climate. Prima și cea mai evidentă dintre aceste deosebiri este culoarea, a doua este forma și mărimea, iar a treia este cea care ține de firea diferitelor popoare; fiecare dintre aceste caracteristici, considerate în toată complexitatea lor, ar putea să constituie un tratat amplu, dar noi ne vom mărgini la lucrurile cele mai generale și mai verificate. [...]

Deși negrii sunt mai săraci cu duhul, ei au mult suflet, sunt veseli sau melancolici, harnici sau trândavi, prietenoși sau dușmănoși, după felul în care sunt tratați; când sunt bine hrăniți și nu sunt maltratați, sunt mulțumiți, veseli, gata să facă orice, și mulțumirea sufletească le este zugrăvită pe față; dar când sunt tratați rău, pun supărarea foarte tare la inimă și uneori pier de tristețe: sunt foarte sensibili la faptele bune și la insulte, și-i urăsc de moarte pe cei ce s-au purtat rău cu ei; dimpotrivă, atunci când se atașează de un stăpân, sunt în stare să facă orice ca să-și arate zelul și devotamentul. Sunt prin firea lor miloși, chiar plini de dragoste față de copiii, prietenii și compatrioții lor; împart cu dragă inimă puținul pe care-l au cu cei ce se află în nevoie, chiar fără să-i cunoască și fără să știe despre ei altceva decât că sunt săraci. Au deci după cum se vede o inimă minunată și posedă în germene toate virtuțile; nu pot să le scriu istoria fără să mă înduioșez la gândul situației lor; nu sunt ei oare destul de nefericiți, fiind reduși la servitute

și obligați să lucreze mereu fără să poată vreodată să câștige ceva? Trebuie oare să-i oropsim, să-i lovim și să-i tratăm în continuare ca pe niște animale? Umanitatea se revoltă împotriva acestor purtări odioase pe care le-a generat lăcomia de câștig și pe care le-ar reînnoi poate mereu, dacă legile noastre n-ar fi pus frâu brutalității stăpânilor și n-ar fi restrâns limitele nefericirii sclavilor lor. Sunt forțați să muncească, nu li se dă destulă hrană, nici chiar din cea mai ieftină; se spune că ei suportă foarte ușor foamea; ca să trăiască trei zile, nu le trebuie mai mult decât porția de la un prânz a unui european; oricât de puțin mănâncă și dorm, sunt mereu puternici și mereu buni de muncă. Cum de este oare cu puțință ca niște oameni ce nu și-au pierdut cu totul omenia să adopte asemenea maxime, să-și facă din acestea o idee preconcepută și să caute să justifice cu argumente abuzurile pe care setea lor de aur îi împinge să le săvârșescă?

[...] Climatul poate fi deci considerat ca o cauză primă și aproape unică a culorii oamenilor; hrana, care influențează culoarea mult mai puțin decât climatul, are în schimb o mare influență asupra formei corpului. Hrana proastă, nesănătoasă și rău preparată poate să ducă la degenerarea speciei umane; toate popoarele ce trăiesc în sărăcie sunt urâte și rău făcute la trup; chiar și la noi, oamenii de la țară sunt mai urâți decât cei de la oraș, și adeseori am remarcat că, în satele unde sărăcia este mai mică decât în satele vecine, oamenii sunt mai bine făcuți la trup și cu fețele mai puțin urâte. Aerul și pământul au o mare influență asupra formei corpului oamenilor, animalelor și plantelor: dacă examinăm, în același ținut, oamenii ce trăiesc în locurile ridicate, pe

coaste sau pe culmea dealurilor, și-i comparăm cu cei ce ocupă văile învecinate, vom vedea că primii sunt vioi, bine făcuți, spirituali, și că femeile de aici sunt în general frumoase; în timp ce în locurile joase, unde pământul este prost, aerul dens și apa mai puțin curată, țăranii sunt grosolani, greoi, rău făcuți la trup, proști, iar țărâncile aproape toate urâte. Dacă în Franța se aduc cai din Spania sau din Africa de Sud, nu li se va putea perpetua rasa; încep să degenereze de la prima generație, iar la a treia sau la a patra generație acești cai de rasă africană sau spaniolă, fără să se amestece cu alte rase, vor deveni cai francezi; așa că pentru a perpetua cail frumos, suntem nevoiți să încrucișăm rasele, aducând noi exemplare din Spania sau din Africa de Sud: climatul și hrana influențează deci forma animalelor într-o măsură atât de mare, încât nu ne putem îndoi de efectele lor; și deși aceste efecte sunt mai puțin imediate, mai puțin aparente și mai puțin vizibile la oameni, trebuie să conchidem, prin analogie, că ele se produc și în specia umană și că se manifestă prin deosebiri pe care le găsim aici.

Totul contribuie deci la demonstrarea faptului că genul uman nu este compus din specii care să difere între ele în mod esențial și că, dimpotrivă, la început n-a existat decât o singură specie de oameni, ce, înmulțindu-se și răspândindu-se pe toată suprafața pământului, a suferit diferite schimbări ca urmare a influenței climatului, a diferenței dintre felul de a se hrăni și de a trăi, a maladiilor epidemice și a amestecului variat la infinit dintre indivizi mai mult sau mai puțin asemănători; că, la început, aceste schimbări nu erau atât de marcante și nu

duceau decât la deosebiri între indivizi; că apoi au devenit deosebiri între specii, prin acțiunea continuă a acelorași cauze, ele ajungând mai generale, mai vizibile și mai constante; că s-au perpetuat și se perpetuează din generație în generație, așa cum malformațiile sau bolile taților și ale mamelor se transmit copiilor lor; și că, în sfârșit, dat fiind că n-au fost produse decât prin concursul unor cauze exterioare și accidentale, că n-au fost confirmate și n-au devenit constante decât cu timpul și prin acțiunea continuă a acelorași cauze, este foarte probabil că ele vor dispărea treptat și cu timpul sau chiar vor ajunge să fie diferite de ceea ce sunt astăzi, dacă aceste cauze nu vor mai persista sau dacă se vor schimba datorită altor circumstanțe sau relații.

ISTORIA NATURALĂ A ANIMALELOR

DISCURS ASUPRA NATURII ANIMALELOR

Cum cunoștințele noastre se bazează numai pe comparație și pe studiul raporturilor pe care lucrurile le au cu cele ce li se aseamănă sau cu cele de care diferă, natura omului ar fi și mai greu de înțeles dacă n-ar exista animalele; după ce am considerat omul în sine, nu trebuie oare să ne servim de această cale a comparației? Nu trebuie oare să examinăm natura animalelor, să comparăm felul lor de organizare, să studiem alcătuirea animală în general pentru a face apoi un studiu aplicat la fiecare caz particular, să remarcăm asemănările, să comparăm diferențele și, îmbinând toate acestea, să dobândim destule cunoștințe ca să putem deosebi cu claritate principalele efecte ale mecanicii vii și să ne îndreptăm spre importanta știință al cărei obiect este însuși omul?

Să începem prin a simplifica lucrurile, să restrângem subiectul nostru, ce la început pare imens, și să încercăm să-l reducem la adevăratele sale limite, însușirile ce aparțin animalului, pentru că aparțin întregii materii, nu trebuiesc cercetate aici, cel puțin nu într-un mod

absolut¹. Corpul animalului are dimensiuni, greutate, este impenetrabil, are o formă, poate fi pus în mișcare sau poate fi forțat să rămână în repaos prin acțiunea sau prin rezistența corpurilor străine lui; toate aceste însușiri, ce sunt comune întregii materii, nu sunt și cele ce caracterizează natura animalelor, și nu trebuie să fie folosite decât în mod relativ, comparându-se, de exemplu, mărimea, greutatea, forma etc. unui animal cu mărimea, greutatea, forma altui animal.

De asemenea trebuie să distingem natura particulară a animalelor de facultățile ce sunt comune atât regnului animal, cât și a regnului vegetal; amândouă se hrănesc, se dezvoltă și se reproduc; în alcătuirea animală propriu-zisă nu trebuie să includem însușirile ce aparțin și regnului vegetal; acesta este motivul pentru care am tratat despre hrană, dezvoltare, reproducere și chiar despre nașterea animalelor înainte de a fi vorbit despre ceea ce este specific numai animalelor sau mai bine zis despre ceea ce nu le aparține decât lor.

Apoi, cum în clasa animalelor sunt cuprinse o seamă de ființe însuflețite a căror organizare este foarte diferită de a noastră și de cea a animalelor, ce au corpul alcătuit aproape la fel ca noi, trebuie să îndepărtăm din studiile noastre această specie de natură animală deosebită și să nu ne ocupăm decât de animalele ce ne seamănă cel mai mult; alcătuirea unei stridii, de exemplu, nu trebuie să facă parte din cea pe care ne-am propus s-o tratăm.

Dar cum omul nu este un simplu animal, și cum natura sa este superioară naturii animalelor, trebuie să

¹ A se vedea ce am spus în această privință la începutul primului capitol din cel de-al doilea volum al acestei *Istории naturale* (n.a.).

demonstrăm cauza acestei superiorități și să stabilim, cu probe clare și întemeiate, gradul exact al inferiorității naturii animalelor, pentru a putea distinge ceea ce nu aparține decât omului de ceea ce are el comun cu animalul.

Pentru a putea vedea mai bine care ne este obiectul, l-am delimitat, am tăiat toate excepțiile al căror studiu l-am considerat inutil și n-am păstrat decât părțile necesare. Acum, pentru a-l putea cerceta cu toată atenția de care este nevoie, să-l divizăm în părți mari; înainte de a examina în amănunt părțile mașinii animale și funcțiile fiecăreia dintre aceste părți, să vedem în general care este rezultatul acestei mecanici și, fără să ne propunem la început să medităm asupra cauzelor, să ne mărginim să constatăm efectele.

Animalul are două feluri de a exista, starea de mișcare și starea de repaos, veghea și somnul, ce se succed alternativ toată viața: în prima stare, toate resorturile mașinii animale sunt în acțiune, în cea de-a doua, numai unul, și această parte ce se află în acțiune în somn este în acțiune și în timpul veghei: ea este deci absolut necesară, pentru că animalul nu poate exista în niciun fel fără de ea; această parte este independentă de cealaltă, pentru că acționează singură; cealaltă, dimpotrivă, depinde de aceasta, pentru că nu poate singură să-și exercite acțiunea: una este partea fundamentală a alcătuirii animale, pentru că lucrează continuu și fără întrerupere; cealaltă este o parte mai puțin esențială, pentru că ea nu lucrează decât la intervale și într-un fel alternativ.

Această primă diviziune a alcătuirii animale mi se pare firească, generală și bine întemeiată: animalul ce

doarme sau care este în repaos reprezintă o mașină mai puțin complicată și mai ușor de cercetat decât animalul ce veghează sau care este în mișcare. Această diferență este esențială și nu reprezintă o simplă schimbare de stare, ca la un corp neînsuflețit ce se poate afla neschimbat în repaos sau în mișcare; căci un corp neînsuflețit ce se află într-una sau în cealaltă stare, va rămâne întotdeauna în această stare, dacă forțe sau rezistențe străine nu îl constrâng să și-o schimbe; animalul însă își schimbă starea prin propriile sale puteri; el trece de la repaos la acțiune și de la acțiune la repaos, în mod firesc și fără constrângere: momentul de *trezire* revine în mod atât de necesar ca și cel de somn, și amândouă au loc independent de cauze străine, pentru că animalul nu poate exista decât un anumit timp într-o stare sau în alta, iar continuarea neîntreruptă a veghei sau a somnului, a activității sau a repaosului ar duce amândouă la încetarea continuării activității vitale.

Noi putem deci distinge în alcătuirea animală două laturi, din care prima acționează veșnic fără niciun fel de întrerupere, iar cea de-a doua nu lucrează decât la intervale. Acțiunea inimii și a plămânului la animalul ce respiră, acțiunea inimii la fœtus par a reprezenta această primă parte a alcătuirii animale: acțiunea simțurilor și mișcarea corpului și a membrelor par a o constitui pe cea de-a doua.

Dacă ne închipuim deci niște ființe cărora natura nu le-a acordat decât această primă parte a alcătuirii animale, aceste ființe ar fi lipsite de simțuri și de mișcare progresivă, ar fi niște ființe neînsuflețite, ce nu s-ar

deosebi întru nimic de animalele ce dorm. O stridie, un zoofit, ce nu par să aibă nicio mișcare exterioară vizibilă și nici simț extern, sunt ființe făcute să doarmă veșnic; o plantă nu este, în acest sens, decât un animal ce doarme și, în general, funcțiile oricărei ființe organizate, ce nu ar avea nici mișcări și nici simțuri, ar putea fi comparate cu funcțiile unui animal care, prin natura sa, ar fi constrâns să doarmă veșnic.

La animal, starea de somn nu este deci o stare accidentală, pricinuită de exercitarea mai intensă sau mai slabă a funcțiilor sale în timpul veghei; această stare este, dimpotrivă, un fel de a fi esențial, și care servește de bază economiei animale. Existența noastră începe prin somn; foetusul doarme aproape continuu, iar copilul mai mult doarme decât stă treaz.

Somnul, ce pare a fi o stare pur pasivă, un fel de moarte, este deci, dimpotrivă, prima stare a animalului viu și temelia vieții; nu reprezintă o pierdere, o distrugere, ci un fel de a fi, un fel de a exista la fel de real și mai general decât oricare altul; înainte de a exista altfel, existăm în acest mod: toate ființele organizate ce nu au deloc simțuri nu există decât în acest fel, niciunul nu există într-o stare de mișcare continuă, și existența tuturor participă mai mult sau mai puțin la această stare de repaos.

Dacă reducem chiar animalul cel mai perfect la această parte ce lucrează singură și fără întrerupere, el nu ne va părea deosebit de ființele cărora cu greu le acordăm numele de animal; ne va apărea, în privința funcțiunilor exterioare, aproape asemenea vegetalelor;

căci deși organizarea interioară este diferită la animale și vegetale, atât unele, cât și celelalte vor da la iveală nu numai rezultate asemănătoare, dar se vor hrăni, vor crește, se vor dezvolta, vor avea principiile unei mișcări interne, vor poseda o viață vegetală; însă ele vor fi de asemenea lipsite de mișcare progresivă, de acțiune, de sentiment, și nu vor prezenta niciun simț exterior și niciun caracter vizibil de viață animală. Dar să îmbrăcăm această parte interioară cu un înveliș potrivit, adică să-i dăm simțuri și membre, și imediat viața animală se va manifesta; și cu cât învelișul va fi dotat mai bine cu simțuri și membre și cu alte părți exterioare, cu atât viața animală*ne va apărea mai completă și animalul va fi mai perfect. Deci animalele se deosebesc între ele prin acest înveliș, partea interioară ce reprezintă fundamentul alcătuirii animale aparținând tuturor animalelor, fără niciun fel de excepție, și fiind aproape aceleași, ca formă, la om și la animalele ce au carne și sânge; învelișul exterior este însă foarte diferit, diferențele cele mai mari fiind la extremitățile acestui înveliș¹. Ca să ne facem mai

¹ Cuvier avea să reia și să dezvolte această idee: „...natura pare că s-a jucat la infinit cu toate părțile secundare. Pentru acestea nu trebuie ca o formă, ca o condiție oarecare să fie necesare; adeseori se pare chiar că ea nu are nevoie să fie utilă pentru a fi realizată: ajunge ca această formă să fie posibilă, adică ajunge ca ea să nu distrugă armonia ansamblului. De aceea, pe măsură ce ne îndepărtăm de organele principale și ne apropiem de cele ce sunt mai puțin importante, găsim variații mult mai numeroase; și când ajungem la suprafață, unde natura lucrurilor a vrut să fie așezate părțile mai puțin esențiale, numărul variațiilor devine atât de mare încât toate lucrările naturaliştilor n-au reușit încă să le cuprindă“ (*Lecții de anatomie comparată*) (n. ed. fr.).

bine înțelegi, să comparăm corpul omului cu cel al animalului, de exemplu, cu corpul calului, al boului, al porcului etc.; partea interioară ce lucrează mereu, adică inima și plămânii, sau, mai în general vorbind, organele circulației și ale respirației, sunt aproape la fel la om și la animal; dar partea exterioară, adică învelișul, este foarte deosebită. Osatura corpului animalului, deși părțile ce o alcătuiesc sunt similare cu cele ale corpului omenesc, variază uluitor de mult ca număr, mărime și poziție; oasele sunt mai alungite sau mai puțin alungite, mai scurte sau mai puțin scurte, rotunjite într-o măsură mai mare sau mai mică, plate sau mai puțin plate etc. Extremitățile lor sunt mai ridicate sau mai puțin ridicate, mai scobite sau mai puțin scobite, mai multe lipite între ele, unele lipsesc chiar cu desăvârșire, ca, de exemplu, claviculele; unele sunt în număr mai mare, ca de exemplu, cornetele nasului, vertebrele, coastele etc., altele sunt în număr mai mic, ca, de exemplu, oasele carpiene, metacarpiene, tarsiene, metatarsiene, falangele etc., ceea ce duce la diferențe foarte mari între forma corpului acestor animale și forma corpului omenesc.

În plus, dacă suntem atenți, vom vedea că cele mai mari diferențe sunt cele de la extremități și că ceea ce deosebește cel mai mult corpul omului de corpul animalelor sunt extremitățile: căci să împărțim corpul în trei părți principale, trunchiul, capul și membrele; capul și membrele, care reprezintă extremitățile corpului, sunt cele ce diferă cel mai mult la om față de animal; apoi, cercetând extremitățile fiecareia dintre aceste trei părți principale, vom vedea că cea mai mare diferență

corespunde părții din trunchi ce se află la extremitatea superioară și inferioară, pentru că în corpul omenesc în partea superioară a trunchiului se află claviculele, în timp ce aceste părți lipsesc la majoritatea animalelor; la extremitatea inferioară a trunchiului vom găsi un anumit număr de vertebre exterioare, ce formează la animal o coadă; aceste vertebre exterioare lipsesc de la extremitatea inferioară a corpului omenesc. De asemenea, extremitatea inferioară a capului, adică fălcile, și extremitatea superioară a capului, adică oasele frunții, se deosebesc uluitor de mult la om față de animal; la majoritatea animalelor fălcile sunt foarte alungite, iar oasele frontale, dimpotrivă, foarte scurte, în sfârșit, comparând membrele animalului cu cele ale omului, vom vedea la fel de ușor că ele se deosebesc cel mai mult prin extremități, căci la prima vedere nimic nu se aseamănă mai puțin decât mâna omului cu piciorul unui cal sau al unui bou.

Luând inima drept centrul mașinii animale, constat că omul se aseamănă perfect cu animalele în privința acestei părți și a altor părți vecine; dar cu cât ne îndepărtăm de acest centru, cu atât diferențele devin mai mari, iar cele mai mari diferențe sunt cele de la extremități; și atunci când există vreo diferență și în ceea ce privește acest centru, animalul este infinit mai diferit de om; el este, ca să spun așa, de o altă natură, și n-are nimic comun cu speciile de animale pe care le avem în vedere. La majoritatea insectelor, de exemplu, organizarea acestei părți principale a alcătuirii lor este ciudată; în loc de inimă și de plămâni insectele au niște părți ce servesc

și ele la îndeplinirea funcțiilor vitale și care, din acest motiv, au fost considerate ca fiind analoage cu aceste viscere, dar care sunt de fapt foarte diferite de acestea, atât prin structură cât și prin rezultatul acțiunii lor; de aceea insectele se deosebesc de om și de celelalte animale cât se poate de mult. O diferență mică în acest centru al alcătuirii animale este însoțită totdeauna de o diferență infinit mai mare în părțile exterioare. Broasca țestoasă, a cărei inimă are o conformație deosebită, este un animal neobișnuit, ce nu se aseamănă cu niciun alt animal.

Să cercetăm omul, animalele patrupede, păsările, cetaceele, peștii, amfibiile, reptilele; ce uimitoare varietate în înfățișarea, proporția corpului, numărul și poziția membrilor, substanța din care sunt făcute carnea, oasele și tegumentele lor! Patrupedele au, în general, cozi, coarne și toate extremitățile corpului diferite de cele ale omului; cetaceele trăiesc într-un alt element și, deși se înmulțesc pe o cale asemănătoare cu cea a patrupedelor, se deosebesc foarte mult de acestea, fiind cu totul lipsite de extremitățile inferioare; păsările par a se deosebi și mai mult prin ciocul lor, prin pene, prin zbor și prin faptul că se înmulțesc prin ouă, iar peștii și amfibiile sunt și mai îndepărtate de forma omenească; cât despre reptile, ele nu au membre deloc. Deci în înfățișarea exterioară găsim cea mai mare diversitate; dimpotrivă, toate ființele au aproape aceeași conformație interioară; toate au o inimă, un ficat, un stomac, intestine, organe de reproducere: aceste părți trebuie deci privite ca fiind cele mai importante pentru alcătuirea animală, pentru că ele

sunt, dintre toate organele, cele mai constante și cele mai puțin supuse variației.

Dar trebuie să observăm că până și în învelișul animalelor există unele părți mai constante decât altele; simțurile, și mai ales unele simțuri, nu lipsesc nici unora dintre aceste animale. Am explicat în articolul despre simțuri care poate fi felul de a pipăi al animalelor; nu știm, care este felul lor de a mirosi și de a gusta, dar știm sigur că toate au simțul văzului și poate și pe cel al auzului. Simțurile pot deci să fie privite ca o altă parte esențială a alcătuirii animale, ca și creierul și învelișurile sale, ce este prezent la toate animalele dotate cu simțuri, fiind, într-adevăr, partea în care își au originea simțurile și asupra căreia ele își exercită prima lor acțiune. Chiar și insectele, ce se deosebesc atât de mult de celelalte animale prin centrul organizării lor, au în cap' o parte analoagă cu creierul și simțuri ale căror funcțiuni sunt asemănătoare cu ale celorlalte animale; acelea ce, ca stridiile, par a fi lipsite de aceste părți, trebuie să fie privite ca semi-animale, ca ființe ce fac trecerea de la animale la vegetale.

Creierul și simțurile formează deci a doua parte esențială a alcătuirii animale; creierul este centrul învelișului după cum inima este centrul lăuntric al animalului. Aceasta este partea care pune în mișcare și în acțiune celelalte părți exterioare, prin intermediul măduvei spinării și nervilor, ce nu sunt altceva decât prelungirile acesteia: și, la fel cum inima și toată partea interioară comunică cu creierul și cu tot învelișul exterior prin vasele sangvine ce se ramifică peste tot,

creierul comunică și el cu inima și cu toată partea interioară prin nervii ce se ramifică în ele. Unirea pare intimă și reciprocă, și, cu toate că aceste două organe au funcțiuni absolut diferite unele de altele atunci când le considerăm separat, nu pot fi totuși despărțite fără ca animalul să piară pe dată.

Inima și întreaga parte interioară lucrează continuu, fără întrerupere și, ca să spunem așa, mecanic și independent de vreo cauză din afară; dimpotrivă, simțurile și întreg învelișul lucrează numai la intervale alternative și la excitările succesive pricinuite de obiectele exterioare. Obiectele își exercită acțiunea lor asupra simțurilor, simțurile transformă această acțiune a obiectelor și duc impresia modificată la creier, unde această impresie devine ceea ce numim senzație; creierul, în urma acestei impresii, acționează asupra nervilor și le comunică excitarea pe care a primit-o; această excitare produce mișcarea progresivă și toate celelalte acțiuni exterioare ale corpului și ale membrelor animalului. Ori de câte ori o cauză acționează asupra unui corp, știm că și corpul acționează, prin reacția sa, asupra acestei cauze: obiectele acționează asupra animalului prin mijlocirea simțurilor, iar animalul acționează asupra obiectelor prin mișcărilor sale exterioare; în general, acțiunea este cauza, iar reacțiunea este efectul.

Mi se va spune poate că aici efectul nu este deloc proporțional cu cauza; că la corpurile solide, ce urmează legile mecanicii, reacțiunea este întotdeauna egală cu acțiunea; dar că, în cazul corpului animal, se pare că mișcarea exterioară sau reacțiunea este incomparabil

mai mare decât acțiunea și că, prin urmare, mișcarea progresivă și celelalte mișcări exterioare nu trebuiesc privite ca simple efecte ale impresiei produse de obiecte asupra simțurilor. La aceasta e ușor însă de răspuns că, dacă efectele ne par proporționale cu cauzele lor în anumite cazuri și în anumite împrejurări, în natură există un număr mult mai mare de cazuri și împrejurări în care efectele nu sunt în niciun fel proporționale cu cauzele lor aparente. Cu o scânteie poți da foc unui depozit de praf de pușcă și poți face să sară în aer o cetate; printr-o frecare ușoară se produce, prin electricitate, o scuturătură puternică ce se face simțită în aceeași clipă, până la foarte mare distanță, și care nu scade deloc prin divizare, în așa fel că mii de oameni ce se ating între ei sau se țin de mână o simt în aceeași măsură și aproape la fel de violent, ca și cum scuturătura n-ar fi fost resimțită decât de unul singur; prin urmare, nu trebuie să ni se pară extraordinar faptul că o impresie ușoară produsă asupra simțurilor poate să ducă, în corpul animal, la o reacție violentă ce se manifestă prin mișcări exterioare.

Cauzele pe care le putem măsura și cărora, prin urmare, putem să le apreciem corect efectele nu sunt în număr atât de mare ca acelea ale căror calități ne scapă, al căror mod de a lucra ne este necunoscut și despre care nu știm, în consecință, ce relație pot să aibă cu efectele lor. Ca să putem măsura puterea unei cauze, trebuie ca ea să fie simplă, să fie mereu aceeași, ca acțiunea ei să fie constantă sau, ceea ce înseamnă același lucru, să nu varieze decât după o lege care să ne fie perfect cunoscută. Or, în natură, majoritatea efectelor depind de mai

multe cauze combinate diferit, de cauze a căror acțiune variază, de cauze al căror grad de activitate nu pare să urmeze nicio regulă, nicio lege constantă, și pe care, ca urmare, nu le putem nici măsura și nici măcar estima decât așa cum estimăm niște probabilități, încercând să ne apropiem de adevăr prin intermediul lucrurilor verosimile.

Deci nu pretind să propun ca pe un adevăr demonstrat faptul că mișcarea progresivă și celelalte mișcări exterioare ale animalului au drept cauză, și anume drept cauză unică, impresia produsă de obiecte asupra simțurilor; o spun numai ca pe un lucru verosimil și care mi se pare întemeiat pe analogii corecte; căci văd că în natură toate ființele organizate ce sunt lipsite de simțuri sunt lipsite și de mișcare progresivă și că toate cele ce sunt dotate cu simțuri au și această proprietate activă de a-și mișca membrele și de a-și schimba locul. Mai mult încă, observ că adeseori se întâmplă că această acțiune a obiectelor asupra simțurilor pune pe dată animalul în mișcare, fără ca voința să pară a lua parte la aceasta și că, atunci când voința este cea care determină mișcarea, se întâmplă întotdeauna ca ea însăși să fi fost excitată de senzația ce rezultă din impresia actuală produsă de obiecte asupra simțurilor sau din reminiscența unei impresii anterioare.

Ca să înțelegem mai bine cele arătate, să ne cercetăm pe noi înșine și să analizăm puțin felul acțiunilor noastre. Atunci când un obiect ne impresionează vreun simț oarecare, dacă senzația pe care o produce este plăcută și dă naștere unei dorințe, această dorință nu poate fi decât

legată de unele dintre însușirile noastre și de unele dintre felurile noastre de a ne bucura; nu putem dori acest obiect decât pentru a-l vedea, pentru a-l gusta, pentru a-l auzi, pentru a-l simți, pentru a-l atinge; nu îl dorim decât pentru a ne satisface mai din plin simțul cu care l-am perceput sau pentru a satisface, în același timp, unele dintre celelalte simțuri ale noastre, adică pentru a face ca prima senzație să fie și mai plăcută încă sau pentru a stârni o alta, ceea ce reprezintă un nou fel de a ne bucura de acest obiect: căci dacă am putea să ne bucurăm din plin și cu toate simțurile noastre de un lucru chiar în momentul în care îl vedem, n-am mai putea să dorim nimic. Dorința nu vine deci decât din faptul că ne aflăm într-o poziție nefavorabilă în raport cu obiectul pe care l-am văzut, prea departe sau prea aproape de el: deci, în mod firesc, ne schimbăm poziția, căci în timp ce am văzut obiectul, ne-am dat seama și de depărtarea sau de apropierea ce face ca situarea noastră să fie nefavorabilă, împiedicându-ne să ne bucurăm din plin de el. Mișcarea pe care o facem ca urmare a dorinței și însăși dorința nu vin deci decât din impresia pe care acest obiect a făcut-o asupra simțurilor noastre.

În cazul în care este un obiect pe care l-am perceput cu ochii și pe care am dori să-l pipăim, dacă se află la îndemână, întindem brațul ca să ajungem la el, iar dacă este departe, ne punem în mișcare ca să ne apropiem de el. Un om preocupat adânc de un lucru nu va apuca, nici dacă îi este foarte foame, pâinea pe care o are la îndemână! Va putea chiar să o ducă la gură și să o mănânce fără să-și dea seama. Aceste mișcări sunt o urmare nece-

sară a primei impresii produse de obiecte; ele vor urma întotdeauna după o asemenea impresie, dacă alte impresii ce se trezesc în același timp nu s-ar opune adeseori acestui efect natural, fie slăbindu-l, fie distrugând acțiunea primei impresii.

O ființă organizată, lipsită complet de simțuri, de exemplu, o stridie, ce probabil nu are decât un simț tactil foarte imperfect, este deci o ființă lipsită nu numai de mișcare progresivă, ci și de simțire și de orice fel de inteligență, pentru că atât una, cât și cealaltă ar face să se nască dorința și s-ar manifesta prin mișcarea exterioară. Nu voi garanta că aceste ființe lipsite de simțuri sunt lipsite și de simțământul existenței lor, se poate spune însă că ele nu o simt decât într-un mod foarte imperfect, pentru că nu pot să vadă și nici să simtă existența celorlalte ființe.

Deci acțiunea obiectelor asupra simțurilor zămislește dorința care, la rândul ei, produce mișcarea progresivă. Ca să facem lucrurile și mai bine înțelese, să presupunem că un om, în momentul în care ar vrea să se apropie de un obiect, s-ar trezi deodată lipsit de membrele de care are nevoie pentru această acțiune; acest om fără picioare ar încerca să meargă cu genunchii; dacă îl lipsim și de genunchi și de coapse, și-i lăsăm în continuare dorința de a se apropia de obiect, se va strădui să meargă în mâini; dacă îl lipsim și de brațe și de mâini, se va târî, se va folosi de toate puterile corpului său și se va ajuta de întreaga flexibilitate a vertebrelor pentru a se pune în mișcare, și se va agăța cu bărbia sau cu dinții de vreun punct de sprijin ca să încerce să-și schimbe locul; și chiar

dacă i-am reduce corpul la un punct fizic, la un atom globulos, dacă dorința persistă, el tot își va folosi toate puterile pentru a-și schimba poziția; dar cum în această stare n-ar avea alt mijloc de a se mișca decât acela de a acționa asupra planului pe care se află, se va ridica mai mult sau mai puțin pentru a atinge obiectul. Mișcarea exterioară și progresivă nu depinde deci nici într-un fel de organizarea și de forma corpului și a membrilor, pentru că oricum ar fi manifestată în exterior; o ființă se mișcă, dacă este dotată cu simțuri și cu dorința de a le satisface.

Ușurința, repeziciunea, direcția, continuitatea mișcării depind într-adevăr de această organizare exterioară; dar cauza, principiul, acțiunea, determinarea vin numai din dorința provocată de impresia produsă de obiecte asupra simțurilor: căci să presupunem acum că, păstrându-și conformația exterioară, un om ar fi lipsit treptat de simțuri; el nu-și va mai schimba locul ca să-și satisfacă privirile, dacă e lipsit de vedere; nu se va apropia ca să asculte, dacă sunetul nu produce nicio impresie asupra organului auzului; nu va face niciodată vreo mișcare ca să inspire un miros plăcut sau ca să evite unul neplăcut, dacă simțul mirosului îi este distrus; același lucru se poate spune și despre simțul pipăitului și al gustului; dacă aceste două simțuri nu mai sunt susceptibile de a primi impresii, omul nu va acționa ca să le satisfacă; acest om va rămâne deci în repaus, și anume într-un repaus continuu; nimic nu va putea să-l facă să-și schimbe poziția și să-i imprime o mișcare progresivă, deși prin conformația sa exterioară este pe deplin capabil să se miște și să acționeze.

Nevoile naturale – ca, de exemplu, cea de a-și lua hrana – sunt mișcări interioare ale căror impresii fac să se nască dorința, pofta și chiar necesitatea; aceste mișcări interioare ar putea deci să producă la animal niște mișcări exterioare, și, cu condiția ca să nu fie lipsit de toate simțurile exterioare și să aibă același simț legat de nevoile sale, el va acționa ca să și le satisfacă. Necesitatea nu e totuna cu dorința, ea se deosebește de aceasta precum cauza se deosebește de efect și nu poate să o producă fără concursul simțurilor. Ori de câte ori animalul zărește vreun obiect legat de nevoile sale, se naște dorința sau pofta și urmează acțiunea.

Obiectele exterioare exercitându-și acțiunea lor asupra simțurilor, este deci necesar ca această acțiune să producă un oarecare efect și este ușor de conceput că efectul acestei acțiuni este mișcarea animalului, dacă simțurile sale sunt întotdeauna impresionate în același fel. Această impresie va fi urmată mereu de același efect, de aceeași mișcare: dar cum să înțelegem această modificare a acțiunii obiectelor asupra animalului, ce face să se nască pofta sau repulsia? Cum să concepem ceea ce operează dincolo de simțuri, la nivelul de mijloc dintre acțiunea obiectelor și acțiunea animalului? Operație în care constă totuși principiul determinării mișcării, pentru că el schimbă și transformă acțiunea animalului și o face uneori nulă, în ciuda impresiei pe care o produc obiectele.

Această problemă este cu atât mai greu de rezolvat cu cât, fiind prin natura noastră diferiți de animale, sufletul ia parte la aproape toate mișcărilor noastre, poate chiar la

toate, și ne este foarte greu să deosebim efectele acțiunii acestei substanțe spirituale de cele ce sunt produse numai de forțele ființei noastre materiale: nu putem să judecăm decât prin analogie și comparând operațiile firești ale animalului cu acțiunile noastre; dar ținând seama că această substanță spirituală n-a fost acordată decât omului, că omul nu gândește și nu reflectează decât cu ajutorul ei, că animalul este, dimpotrivă, o ființă pur materială, ce nu gândește și nici nu reflectează, și că totuși acționează și pare a se determina, nu ne putem îndoii că principiul determinării mișcării este la animal un efect pur mecanic și absolut dependent de organizarea sa.

Îmi imaginez deci că la animal acțiunea obiectelor asupra simțurilor produce o altă asupra creierului, pe care îl consider ca pe un simț interior și general ce primește toate impresiile pe care simțurile exterioare i le transmit. Acest simț lăuntric este nu numai susceptibil de a fi impresionat de acțiunea simțurilor și a organelor exterioare, ci și capabil, prin natura sa, să păstreze mult timp impresia pe care o produce această acțiune; impresia, ce este mai mult sau mai puțin adâncă, după cum tulburarea ce o produce durează mai mult sau mai puțin, constă în continuitatea acestei tulburări.

Simțul interior se deosebește deci de simțurile exterioare mai întâi prin proprietatea pe care o are de a recepta în general toate impresiile, de orice natură ar fi ele; în timp ce simțurile exterioare nu le decepționează decât într-un fel particular și legat de conformația lor, căci niciodată ochiul nu este impresionat de sunet, după

cum nici urechea nu este niciodată impresionată de lumină, în al doilea rând, acest simț interior se deosebește de simțurile exterioare prin durata tulburării pe care o produce acțiunea cauzelor exterioare; în rest, el este, pe de-a-ntregul, de aceeași natură cu simțurile exterioare. Simțul interior al animalului este, la fel ca și simțurile sale exterioare, un organ, un produs mecanic, un simț pur material. Ca și animalul, noi avem acest simț interior material și posedăm în plus un simț de o natură superioară și foarte diferită, ce rezidă în substanța spirituală care ne însuflețește și ne conduce.

Creierul animalului este deci un simț intern general și comun, ce primește toate impresiile pe care i le transmit simțurile externe, adică toate excitările pe care le produce acțiunea obiectelor, și aceste excitări durează și rămân mult mai mult timp în acest simț intern decât în simțurile externe: vom înțelege ușor acest lucru, dacă ne vom gândi că, până și în cazul simțurilor externe, există o diferență vizibilă între durata excitării lor. Excitarea pe care lumina o produce asupra ochiului persistă mult mai mult decât excitarea pe care o produce sunetul asupra urechii; ca să ne convingem de acest lucru nu trebuie decât să reflectăm la niște fenomene foarte cunoscute. Atunci când rotim cu oarecare repeziciune un cărbune aprins sau când dăm foc unei rachete, cărbunele aprins se înfățișează privirii ca un cerc de foc, iar racheta ca o dâră lungă de flacără: se știe că aceste impresii vizuale se datoresc duratei excitării pe care lumina o produce asupra organului văzului și faptului că, în același timp, vedem atât prima cât și ultima imagine a cărbunelui sau

a rachetei: or, între prima și ultima impresie există un timp măsurabil. Să măsurăm acest interval de timp și să presupunem că este nevoie de o jumătate de secundă, sau de un sfert de secundă dacă vreți, pentru ca acest cărbune aprins să descrie cercul și să revină în același punct al circumferinței; astfel, excitarea pricinuită de lumină durează o jumătate de secundă sau cel puțin un sfert de secundă. Dar excitarea pe care o produce sunetul nu este de o atât de lungă durată, căci urechea sesizează intervale de timp mult mai mici: în timpul unui sfert de secundă putem auzi distinct de trei sau de patru ori același sunet, sau trei, patru sunete succesive, iar într-o jumătate de secundă, șapte sau opt sunete, fără ca ultima impresie să se confunde în vreun fel cu prima, rămânând distinctă și separată; în timp ce, pentru ochi, prima și ultima impresie par a fi continui; și, din acest motiv o suită de culori, ce s-ar succeda la fel de repede ca niște sunete, se amestecă între ele și nu ne pot impresiona într-un fel distinct, așa cum se întâmplă cu un șir de sunete.

Putem deci presupune, cu destul temei că excitările pot dura mult mai mult timp în cazul simțului interior decât durează în cazul simțurilor exterioare, pentru că în unele din aceste simțuri chiar, excitarea durează mai mult timp decât în altele, așa cum am arătat că se întâmplă în cazul ochiului, ale cărui excitări sunt mai de durată decât cele ale urechii: iată de ce impresiile pe care acest simț le transmite simțului interior sunt mai puternice decât impresiile transmise de ureche, și tot din acest motiv ne reprezentăm lucrurile văzute mult mai viu decât pe cele auzite. Se pare chiar că, dintre toate

simțurile, ochiul este cel ale cărui excitări au cea mai mare durată și, ca urmare, impresiile sale sunt probabil și cele mai puternice, deși în aparență ele ar fi cele mai slabe; căci acest organ pare, prin natura sa, că participă mai mult decât oricare altul la natura organului interior. Am putea-o dovedi prin numărul mare de nervi ce ajung la ochi; ochiul primește el singur tot atâția nervi cât primesc organele simțurilor auzului, mirosului și gustului luate la un loc.

Ochiul poate fi deci considerat ca o continuare a simțului interior; după cum am spus în articolul despre simțuri, el nu este decât un nerv gros, o prelungire a organului în care rezidă simțul interior al animalului; nu e deci de mirare că ochiul se apropie de natura simțului interior mai mult decât oricare alt simț: într-adevăr, nu numai că excitările sale sunt mai de durată, întocmai ca în cazul simțului interior, dar ochiul mai are și niște proprietăți superioare celor ale celorlalte simțuri, și aceste proprietăți sunt asemănătoare cu cele ale simțului interior.

Ochiul întoarce în afară impresiile interioare, el exprimă dorința pe care a zămislit-o obiectul plăcut ce l-a impresionat. Ochiul este, ca și simțul interior, un simț activ; dimpotrivă, toate celelalte simțuri sunt aproape complet pasive, simple organe făcute pentru a primi impresiile exterioare, dar incapabile să le păstreze, și, mai mult încă, să le reflecte în exterior. Ochiul le reflectă, pentru că le păstrează; și le păstrează, pentru că excitările de care este afectat sunt de durată, în timp ce acelea ale altor simțuri se nasc și sfârșesc aproape în aceeași clipă.

Totuși, atunci când vreun simț oarecare este excitat foarte puternic și vreme îndelungată, excitarea persistă și continuă mult timp după acțiunea obiectului exterior. Când ochiul este izbit de o lumină prea vie sau când se fixează prea mult timp pe un obiect, iar culoarea acestui obiect este strălucitoare, el primește o impresie atât de adâncă și de o durată atât de mare încât suprapune imaginea acestui obiect peste toate celelalte obiecte. Dacă privim o clipă soarele, vom vedea, timp de mai multe minute și uneori timp de mai multe ore sau chiar de mai multe zile, imaginea discului soarelui suprapunându-se peste toate celelalte obiecte. Când urechea a fost excitată timp de câteva ore în șir de aceeași arie muzicală, de sunete puternice la care am fost atenți, ca de exemplu de sunetul oboiului sau de dangătul clopotelor, excitarea persistă și continuăm să auzim clopotele și oboiul, impresia durând uneori mai multe zile și dispărând treptat. La fel se întâmplă atunci când mirosul și gustul au fost afectate de un miros foarte puternic și de un gust foarte neplăcut, căci mult timp după aceea simțim încă acest miros urât și acest gust rău; în sfârșit, atunci când ne exercităm prea mult timp simțul tactil pe un același obiect, sau când aplicăm cu putere un corp străin pe vreo parte a corpului nostru, impresia persistă de asemenea un anume timp în care avem impresia că încă pipăim și că suntem pipăiți.

Toate simțurile au deci proprietatea de a păstra mai mult sau mai puțin timp impresiile provocate de cauzele exterioare, dar ochiul o are mai mult decât toate celelalte simțuri; iar creierul, unde rezidă simțul interior al

animalului, are prin excelență aceasta proprietate; el nu numai că păstrează impresiile pe care le-a primit, ci și propagă acțiunea, comunicând nervilor excitările.

Organele simțurilor exterioare, creierul, care este organul simțului interior, măduva spinării și nervii, ce se răspândesc în toate părțile corpului animal, trebuie privite ca formând un corp continuu, ca o mașină organică în care simțurile sunt părțile asupra cărora se aplică forțele sau puterile exterioare; creierul este hypomochlionul sau masa de sprijin, iar nervii sunt părțile pe care acțiunea părților le pune în mișcare. Dar această mașină este atât de diferită de celelalte mașini pentru că hypomochlionul este nu numai în stare de rezistență și de reacție, ci el însuși activ, păstrând mult timp excitarea pe care a primit-o; și cum acest organ interior, creierul și membranele ce-l înconjoară este de o foarte mare capacitate și de o foarte mare sensibilitate, el poate să primească un număr foarte mare de excitări succesive și simultane și să le păstreze în ordinea în care le-a primit; fiecare impresie nu excită decât o parte din creier, iar impresiile succesive excită în mod diferit o aceeași parte și pot excita de asemenea unele părți învecinate.

Să ne închipuim un animal ce nu are deloc creier, dar care este dotat cu un simț exterior foarte sensibil – și atotcuprinzător – un ochi, de exemplu, a cărui retina să aibă o întindere la fel de mare ca și cea a creierului, și care să fie dotată, în același timp, cu acea proprietate a creierului de a păstra mult timp impresiile pe care le-a primit; cu siguranță că, înzestrat cu un asemenea simț, animalul ar vedea în același timp nu numai obiectele ce-l

impresionează în acel moment, ci și pe toate cele ce l-au impresionat înainte, pentru că, în acest caz, excitările persistând, și capacitatea retinei fiind destul de mare pentru a le primi în părți diferite, el va vedea la fel de bine, și în același timp, atât primele cât și ultimele imagini; și văzând astfel trecutul și prezentul din aceeași privire, va fi determinat în mod mecanic să facă o acțiune sau alta, după mărimea forței și după numărul mai mare sau mai mic al excitărilor produse de imaginile corespunzătoare sau contrarii acestei determinări. Dacă numărul imaginilor proprii să zămislească dorința îl depășește pe cel al imaginilor proprii să zămislească repulsia, animalul va fi determinat să facă o mișcare ca să-și satisfacă această dorință; dacă numărul sau puterea imaginilor menite să producă dorința este egal cu numărul sau cu puterea imaginilor de respingere, animalul nu va fi determinat să acționeze, ci va rămâne în echilibru între aceste două puteri egale și nu va face vreo mișcare nici ca să ajungă la acel lucru și nici ca să-l evite. Consider că totul se va face mecanic și fără ca memoria să ia în vreun fel parte; căci animalul vede în același timp toate imaginile, și, ca urmare, ele acționează asupra lui simultan: cele proprii să stârnească dorința se unesc și se opun celor ce sunt proprii repulsiei și, după cum predomină, ca număr și putere, unele sau altele, animalul este determinat să acționeze într-un fel sau altul.

Acest lucru ne face să vedem că, la animal, simțul interior nu se deosebește de simțurile exterioare decât prin această proprietate a simțului interior de a păstra excitările și impresiile pe care le-a primit; această unică

însuşire este suficientă ca să explice toate acţiunile animalelor şi ca să ne dea o idee despre ceea ce se petrece înlăuntrul lor; de asemenea, ea poate să folosească şi la demonstrarea diferenţei esenţiale şi infinite ce există între animale şi noi, şi în acelaşi timp să ne facă să recunoaştem ceea ce avem comun cu ele.

Animalele au simţurile foarte bine dezvoltate şi totuşi, în general, nu le au pe toate atât de perfecţionate ca ale omului; trebuie să facem observaţia că gradele de perfecţionare ale simţurilor urmează la animal o altă ordine decât la om. Simţul cel mai legat de gândire şi de cunoaştere este pipăitul; omul, aşa cum am dovedit, are acest simţ mai perfecţionat decât animalele. Mirosul este simţul cel mai legat de instinct, de poftă; animalul are acest simţ infinit mai dezvoltat decât omul: de aceea omul trebuie mai mult să cunoască decât să poftască, pe când animalul mai mult să poftască decât să cunoască. La om, primul simţ sub raportul perfecţiunii, este simţul tactil, iar mirosul este ultimul; la animal, mirosul este primul dintre simţuri, iar pipăitul este ultimul; această deosebire este legată de natura unuia şi a celuilalt. Simţul vederii nu poate avea siguranţă şi nu poate folosi cunoaşterii decât cu ajutorul simţului tactil; de aceea simţul vederii este mai imperfect sau, mai curând, mai puţin perfecţionat la animal decât la om. Urechea, deşi la animal poate fi la fel de bine conformată ca şi la om, este totuşi mult mai puţin folositoare animalului din pricina lipsei graiului, grai care la om depinde de simţul auzului; legătura cu acest organ de comunicare face ca acest simţ să fie activ, în timp ce la animal el este un simţ aproape

pe de-a-ntregul pasiv. Omul are deci simțul tactil, ochiul și urechea mai perfecționate, iar simțul mirosului: mai puțin dezvoltat decât animalele; și cum gustul este un simț interior al mirosului, și cum el este mai legat de apetit decât oricare alt simț, se poate presupune că animalul are și acest simț mai sigur și poate mai rafinat decât omul: am putea-o dovedi prin repulsia de neînvins pe care animalele o au pentru anumite alimente și prin pofta naturală ce le face să aleagă, fără să se înșele, ceea ce e bun pentru ele, în timp ce omul, dacă n-ar fi avertizat, ar mânca fructul de mancenilla ca pe un măr și cucuta ca pe pătrunjel.

Exoelența simțurilor vine de la natură, dar deprinderea de a le folosi. poate să le confere și ea un grad în plus de perfecțiune; nu trebuie decât să le exersezi adeseori și îndelung asupra acelorași obiecte: un pictor, obișnuit să privească atent formele, va vedea, de la prima privire, o infinitate de nuanțe și de diferențe pe care un alt om nu le va putea sesiza într-un interval lung de timp sau poate niciodată. Un muzician, a cărui ureche este obișnuită cu armonia, va fi puternic șocat de o disonanță; o voce falsă, un sunet strident îl vor supăra și răni; urechea sa este un instrument pe care un sunet discordant îl demontează și dezacordează. Ochiul pictorului este un tablou în care se văd și cele mai slabe nuanțe și unde sunt trasate până și liniile cele mai delicate. Simțurile și chiar pofta animalelor se pot și ele perfecționa; păsările pot fi învățate să repete, cuvinte și cântece; zelul unui câine pentru vânătoare poate fi mărit silindu-l să gonească după pradă.

Dar această dezvoltare a simțurilor și chiar perfecțiunea la care ele pot ajunge nu au efecte foarte vizibile decât la animale; animalele ne vor părea cu atât mai active și mai inteligente cu cât simțurile lor vor fi mai active și mai perfecționate. Omul, dimpotrivă, nu este mai înțelept și nici mai spiritual pentru că și-a exersat mult timp urechea și ochii. Nu se constată că oamenii cu simțurile reduse, vederea scurtă, auzul slab, mirosul distrus sau insensibil, ar avea mai puțin spirit decât ceilalți; dovadă evidentă că omul posedă și altceva decât un simț interior animal: acesta nu este decât un organ material, asemănător cu organul simțurilor exterioare, și care nu se deosebește de el decât prin aceea că are proprietatea de a păstra excitările pe care le-a primit: sufletul omului, dimpotrivă, este un simț superior, o substanță spirituală, cu totul deosebită, prin esența și prin acțiunea sa, de natura simțurilor exterioare.

Aceasta nu înseamnă că am putea nega faptul că în om există un simț interior material, legat, ca și la animal, de simțurile exterioare, căci o demonstrează însăși examinarea lor; conformația asemănătoare a organelor la om și la animal, creierul ce este la om la fel ca la animal, și chiar mai mare în raport cu volumul corpului, sunt de ajuns ca să ateste existența în om a acestui simț interior material. Dar eu pretind că la om acest simț este cu totul subordonat celui alt; el este comandat de substanța spirituală ce nimicește sau generează acțiunea. Într-un cuvânt, acest simț ce determină totul la animal, la om face numai ceea ce simțul superior nu-l împiedică să facă; el face de asemenea ceea ce simțul superior îi ordonă.

La animal acest simț este principiul determinării mișcării și a tuturor acțiunilor, la om el nu reprezintă decât modalitatea sau cauza secundară.

Să dezvoltăm atât cât vom putea acest punct important; să vedem ce poate să producă acest simț interior material: odată fixată întinderea sferei sale de activitate, tot ceea ce nu va fi cuprins în ea va depinde, în mod necesar, de simțul spiritual: sufletul va face tot ceea ce acest simț material nu poate face. Dacă stabilim niște limite sigure între aceste două puteri, vom vedea clar ce aparține fiecăreia dintre ele; vom distinge cu ușurință ceea ce animalele au comun cu noi și ceea ce noi avem superior față de ele.

Simțul interior material receptează în mod egal toate impresiile pe care i le transmite fiecare dintre simțurile exterioare; aceste impresii vin din acțiunea obiectelor, ele nu fac decât să treacă prin simțurile exterioare și nu produc în aceste simțuri decât o excitare foarte puțin durabilă și, ca să spunem astfel, instantanee; dar ele se opresc pe simțul interior și produc în creier, care este organul acestui simț, excitații durabile și distincte. Aceste excitații sunt plăcute sau neplăcute, adică sunt concordante sau contrarii în raport cu natura animalului și generează apetitul sau repulsia după starea și dispoziția de moment a animalului. Să considerăm un animal în momentul nașterii sale; de îndată ce, prin grija mamei, a scăpat de învelișurile sale, a început să respire și să simtă nevoia de hrană, mirosul, ce este simțul apetitului, primește emanațiile laptelui din mamelele mamei; acest simț, excitat de particulele mirositoare, transmite această

excitație creierului, iar creierul, acționând la rândul său asupra nervilor, face ca animalul să se miște și să deschidă gura ca să-și procure, această hrană de care are nevoie. Simțul apetitului fiind mult mai redus la om decât la animal, copilul nou-născut nu simte decât nevoia de hrană, nevoie pe care o face cunoscută prin țipete; dar nu poate să și-o procure singur, nu este nici într-un fel avertizat de miros, și nimic nu poate să-l îndrepte mișcările spre găsirea hranei; trebuie să-l apropii de mamelă și să-l faci să o simtă și să o atingă cu gura; atunci simțurile excitate transmit excitația creierului, iar creierul, acționând asupra nervilor, face ca noul născut să execute mișcările necesare pentru a primi și a-și suge hrana. Poate că animalul nu este avertizat de prezența hranei și de locul unde trebuie să o caute decât de miros și de gust, adică de simțurile apetitului: ochii nu-i sunt încă deschiși și, chiar dacă ar fi, în aceste prime clipe de viață animalul nu i-ar putea folosi la determinarea mișcării. Ochii, ce reprezintă un simț legat mai mult de cunoaștere decât de apetit, sunt deschiși la om în momentul nașterii, pe când la majoritatea animalelor ei rămân închiși mai multe zile. Simțurile apetitului, dimpotrivă, sunt cu mult mai perfecționate și mai dezvoltate la animal decât la copil: este o altă dovadă că la om organele apetitului sunt mai puțin perfecționate decât cele ale cunoașterii, și că la animal organele cunoașterii sunt mai puțin dezvoltate decât cele ale apetitului.

Simțurile legate de apetit sunt deci mai dezvoltate la animalul ce de abia s-a născut decât la copilul nou-năs-

cut. Același lucru se poate spune și despre mișcarea progresivă și despre toate celelalte mișcări exterioare: copilul de abia că poate să-și miște membrele, și va trece mult timp înainte ca el să aibă puterea să se mute din loc; dimpotrivă, animalul tânăr își dobândește în foarte scurt timp toate aceste facultăți: la animal ele nu sunt legate decât de apetit, ce este puternic și din vreme dezvoltat, și reprezintă principiul unic al determinării tuturor mișcărilor; la om, dimpotrivă, apetitul este slab, nu se dezvoltă decât mai târziu, și nu are probabil o influență atât de mare precum dorința de a cunoaște asupra determinării mișcărilor; în această privință omul este mai întârziat decât animalele.

Prin urmare totul dovedește, chiar și fizicul, că animalul nu este pus în mișcare decât de apetit și că omul este condus de un principiu superior; au existat întotdeauna îndoieli în privința acestui subiect numai pentru că nu putem înțelege cum apetitul singur este în stare să producă în animal efecte atât de asemănătoare cu cele pe care le produce în noi dorința de a cunoaște; de altfel, nu putem distinge cu ușurință ceea ce facem în virtutea dorinței de a cunoaște de ceea ce nu facem decât împinși de apetituri. Totuși, cred că nu este imposibil să facem să dispară această incertitudine și să ajungem chiar să ne convingem de cele spuse, folosind principiul pe care l-am stabilit. Am spus că simțul interior material păstrează mult timp excitațiile pe care le-a primit; acest simț există la animal și organul său este creierul; acest simț primește toate impresiile pe care fiecare dintre simțurile exterioare i le transmite: atunci când o cauză exterioară, un

obiect – de o natură oarecare – își exercită acțiunea sa asupra simțurilor exterioare, această acțiune produce o excitație de durată în simțul interior, excitație ce comunică animalului o mișcare; această mișcare va fi determinată, dacă impresia vine de la simțurile apetitului, căci animalul va înainta ca să atingă sau se va întoarce ca să evite obiectul ce a produs impresia, după cum aceasta a fost plăcută sau neplăcută; mișcarea poate de asemenea să fie nesigură, atunci când va fi produsă de simțurile ce nu sunt legate de apetit, ca, de exemplu, de ochi sau de ureche. Animalul ce vede sau aude pentru prima oară este într-adevăr excitat de lumină sau de sunet; dar excitarea nu va produce la început decât o mișcare nesigură, pentru că impresia de lumină sau de sunet nu este nici într-un fel legată de apetit; numai prin acte repetate și după ce animalul va fi legat impresiile simțului vederii sau ale auzului de cele ale mirosului, gustului sau pipăitului, mișcarea va fi determinată și, văzând un obiect sau auzind un sunet animalul va înainta ca să ajungă la el sau, va da înapoi ca să evite lucrul ce produce aceste impresii care, prin experiență, au devenit impresii legate de apetiturile sale.

Ca să ne facem mai bine înțeleși, să considerăm un animal instruit, de exemplu un câine ce, deși mânat de o poftă puternică, pare că nu îndrăznește să se atingă și, într-adevăr, nici nu se atinge de lucrul ce l-ar putea satisface, dar care, în același timp, face multe mișcări ca să obțină din mâna stăpânului său ceea ce dorește; nu s-ar părea oare că acest animal asociază ideile? Nu pare că dorește și că se teme, într-un cuvânt că raționează

aproape ca un om ce ar vrea să ia lucrul altuia și care, deși puternic atras, este reținut de frica pedepsei? Iată interpretarea vulgară a comportării animalului. Cum la noi, oamenii, lucrurile se petrec în acest fel, este firesc să ne închipuim, și, într-adevăr, ne și închipuim, că lucrurile se petrec la fel și la animale: analogia, se spune, este bine întemeiată, pentru că organizarea și structura simțurilor, atât în interior cât și în exterior, sunt asemănătoare la animal și la om. Și totuși n-ar trebui să considerăm că, pentru ca această analogie să fie într-adevăr bine întemeiată, ar fi nevoie de ceva mai mult, că ar trebui cel puțin ca nimic să n-o poată dezminți și că ar fi necesar ca animalele să poată face; și chiar să facă în unele împrejurări, tot ceea ce facem noi oamenii? Or, s-a demonstrat exact contrariul; animalele nu inventează, nu perfecționează nimic, prin urmare nu se gândesc la nimic și fac întotdeauna numai aceleași lucruri, și în același fel: putem deci reduce mult din forța acestei analogii, ne putem chiar îndoii de realitatea ei, și trebuie să cercetăm dacă nu cumva animalele sunt conduse de un principiu diferit de al nostru și dacă simțurile lor nu sunt suficiente pentru a le produce acțiunile, fără să fie nevoie să le atribuim capacitatea de a gândi.

Tot ce este legat de pofta lor le excită foarte puternic simțul interior, și câinele s-ar arunca pe dată asupra lucrului ce i-a stârnit pofta, dacă același simț interior n-ar păstra impresiile anterioare de durere ce-au însoțit înainte această acțiune; impresiile exterioare au schimbat animalul, prada ce i se prezintă nu este oferită unui câine oarecare, ci unui câine bătut; și cum acesta a fost lovit ori

de câte ori a făcut această mișcare menită să-i satisfacă pofta, excitările de durere renasc imediat ce se fac simțite cele de poftă, pentru că aceste două excitări s-au produs întotdeauna împreună. Fiind deci împins dintr-odată de două impulsuri contrarii ce se distrug reciproc, animalul rămâne în echilibru între aceste două puteri egale; cauza determinantă a mișcării sale fiind contrabalansată, el nu se va mișca pentru a ajunge la obiectul dorit. Dar excitările produse de poftă și cele produse de repulsie sau, dacă vreți, cele de plăcere și cele de durere, rămânând mereu împreună într-o poziție ce le distruge efectele, în creierul animalului se reînnoiește în același timp o a treia excitare care adeseori le-a însoțit pe primele două; este excitarea pricinuită de acțiunea stăpânului său, din mâna căruia a primit adeseori acel lucru ce reprezintă obiectul dorinței sale; și cum această a treia excitare nu este contrabalansată de nimic contrar, ea devine cauza determinantă a mișcării. Câinele va fi determinat să se miște înspre stăpânul său și să se agite până când pofta este satisfăcută în întregime.

În același fel și prin aceleași principii se pot explica toate acțiunile animalului, oricât de complicate ar putea să pară, fără să fie nevoie să atribuim animalelor nici posibilitatea de gândire și nici pe cea de reflecție; simțul lor interior este suficient ca să le producă toate mișcările. Nu mai rămâne de lămurit decât un lucru, și anume, natura senzațiilor lor, ce trebuie să fie, după cum am stabilit mai înainte, foarte deosebite de ale noastre. Deci, ni se va spune, animalele nu posedă niciun fel de cunoaștere? Le negați conștiința existenței lor, simțirea?

Dat fiind că pretindeți a explica mecanic toate acțiunile lor, nu le reduceți oare numai la simple mașini, la niște automate lipsite de simțire?

Dacă am explicat bine ceea ce am vrut să spun, ar fi trebuit să se vadă până acum că, departe de a susține că animalele sunt lipsite de orice facultate, dimpotrivă, spun că le posedă pe toate, cu excepția gândirii și a reflecției; au simțire, chiar într-o măsură mai mare decât noi oamenii; au, de asemenea, conștiința existenței lor actuale, dar nu o au pe cea a existenței lor trecute; au senzații, dar le lipsește facultatea de a le compara, adică puterea ce produce ideile; căci ideile nu sunt decât niște senzații comparate sau, mai bine zis, niște asocieri de senzații.

Să considerăm fiecare dintre aceste lucruri în parte. Animalele au simțire, chiar mai rafinată decât o avem noi: consider acest lucru deja dovedit prin ceea ce am spus despre gradul înalt de dezvoltare a simțurilor lor legate de apetit; prin repulsia naturală și de neînvins pe care animalele o au pentru anumite lucruri și pofta constantă și sigură pe care o au pentru altele; prin facultatea, pe care o au într-un grad mult mai mare decât noi, de a deosebi pe loc și fără nicio incertitudine ceea ce le face bine de ceea ce le dăunează. Animalele simt deci, ca și noi, durerea și plăcerea; nu cunosc binele și răul, dar îl simt: ceea ce le place este bun, iar ceea ce le displace este rău; atât unul, cât și celălalt nu sunt decât niște raporturi convenabile sau contrarii naturii și organizării lor. Plăcerea pe care ne-o dă gâdilatul și durerea pe care ne-o pricinuieste o rană sunt dureri și plăceri comune cu cele

ale animalelor, pentru că ele depind în mod absolut de o cauză exterioară materială, adică de o acțiune mai mult sau mai puțin puternică asupra nervilor, ce sunt organele simțirii. Tot ceea ce acționează ușor asupra acestor organe, tot ceea ce le atinge cu delicatețe este o cauză de plăcere; tot ceea ce le excită violent, tot ceea ce le agită puternic este o cauză de durere; toate senzațiile sunt deci surse de plăcere atâta timp cât sunt molcome, temperate și naturale; dar de îndată ce devin prea puternice, ele produc durerea care, din punct de vedere fizic, este mai curând o extremă a plăcerii decât contrariul ei.

Într-adevăr, o lumină prea vie, un foc prea arzător, un zgomot prea mare, un miros prea puternic, o mâncare lipsită de gust sau grosolan preparată, o frecare aspră ne supără și ne impresionează neplăcut; în timp ce o culoare dulce, o căldură moderată, un sunet armonios, un parfum delicat, o savoare fină, o atingere ușoară ne sunt agreabile și adeseori ne produc delicii. Orice atingere ușoară a simțurilor este deci o plăcere și orice zguduire puternică a lor, orice excitare violentă provoacă o durere; cum, în natură, cauzele ce pot să pricinuiască zguduiuri și excitări violente sunt mai rare decât cele ce produc mișcări domoale și efecte moderate, și cum, de altfel, animalele, prin exercitarea simțurilor, dobândesc în scurt timp nu numai obișnuința de a evita întâlnirile supărătoare și de a se îndepărta de lucrurile ce vatămă, ci chiar și pe aceea de a deosebi obiectele ce le convin și de a se apropia de ele, nu există nicio îndoială că animalele au mult mai multe senzații plăcute decât neplăcute și că suma plăcerilor este mai mare decât cea a durerii.

Dacă la animal plăcerea nu este altceva decât ceea ce bucură simțurile și dacă din punct de vedere fizic ceea ce bucură simțurile nu este altceva decât ceea ce convine naturii, dacă, dimpotrivă, durerea nu este altceva decât ceea ce rănește organele și repugnă naturii, dacă, într-un cuvânt, plăcerea este binele iar durerea este răul fizic, nu ne putem îndoii nicidecum de faptul că orice ființă ce simte nu are, în general, mai multe plăceri decât dureri; căci tot ceea ce se potrivește naturii sale, tot ceea ce poate să contribuie la conservarea sa, tot ceea ce îi susține existența este plăcere; dimpotrivă, tot ceea ce tinde spre distrugerea sa, tot ceea ce poate să-i strice alcătuirea, tot ceea ce schimbă starea sa naturală este durere. Prin urmare, o ființă ce simte nu poate să continue să existe decât prin senzații plăcute; și dacă suma senzațiilor plăcute, adică a efectelor convenabile naturii sale, n-ar depăși pe cea a senzațiilor dureroase sau a efectelor ce-i sunt potrivnice, lipsit de plăcere, omul ar tânji la început din pricina lipsei binelui; împovărat de durere, ar pieri mai apoi din pricină de prea mult rău.

La om plăcerea și durerea fizică nu reprezintă decât cea mai mică parte din plăcerile și din supărările sale; imaginația sa, ce lucrează întruna, face totul sau, mai curând, nu face nimic altceva decât să-l nefericească; căci ea nu înfățișează sufletului său decât fantome vane sau imagini exagerate și îl forțează să se ocupe de ele; mai tulburat de aceste iluzii decât de obiectele reale, sufletul își pierde facultatea de a judeca și chiar puterea sa de stăpânire, nu compară decât himere, nu mai este stăpân pe voința sa și adeseori dorește imposibilul;

voința, pe care nu și-o mai stăpânește, devine deci o povară, dorințele sale exagerate sunt necazuri și zadarnicele sale speranțe sunt cel mult niște plăceri false ce dispar și se prăbușesc de îndată ce urmează perioada de liniște, când sufletul, reluându-și echilibrul, este în stare să le judece.

Deci ori de câte ori căutăm plăceri, ne pregătim necazuri; de îndată ce dorim să fim mai fericiți, suntem nefericiți. Fericirea este în noi înșine, ea ne-a fost dată; răul este în afara noastră, și noi mergem să-l căutăm. De ce oare nu suntem convinși că bucuria senină a sufletului nostru este singurul și adevăratul nostru bun, că nu-l putem spori fără să riscăm să-l pierdem, și că avem cu atât mai mult cu cât dorim mai puțin; și, în sfârșit, că tot ceea ce ne dorim dincolo de ceea ce ne poate da natura este necaz sau supărare și că plăcere este numai ceea ce ea ne oferă.

Or, natura ne-a dat și ne dă încă, în fiecare clipă, plăceri fără număr; ne-a asigurat satisfacerea nevoilor, ne-a înarmat împotriva durerii; în natură există mult mai mult bine, decât rău; deci nu de realitate trebuie să ne temem, ci de himere; de temut sunt neliniștea sufletului, pasiunile și plictisul, și nu durerea fizică, bolile și moartea.

Animalele nu au decât un mijloc de a-și procura plăceri, acela de a-și exercita simțirea ca să-și satisfacă pofta; avem și noi această facultate, dar noi mai avem și un alt mijloc de a ne procura plăceri, și anume, acela de a ne exercita spiritul, a cărui dorință este de a cunoaște. Această sursă de plăceri ar fi cea mai îmbelșugată și cea

mai pură, dacă pasiunile noastre, opunându-se cursului său, n-ar veni să o tulbure; ele deturneză sufletul de la orice contemplare; de îndată ce pasiunile ajung să domine, raţiunea este redusă la tăcere, sau cel puţin ea nu mai înalţă decât o voce slabă şi adeseori nedorită; urmează apoi dezgustul faţă de adevăr, farmecul iluziei creşte, greşeala devine atotputernică, ne târăşte şi ne poartă spre nenorocire: căci ce nefericire poate fi mai mare decât aceea de a nu mai vedea nimic aşa cum este, de a nu te mai gândi la nimic altceva decât la lucrurile legate de pasiunea ta, de a nu acţiona decât din ordinul ei, ca urmare, de a părea altora nedrept sau ridicol şi de a fi forţat să te dispreţuieşti pe tine însuţi atunci când ajungi să te cercetezi?

În această stare de iluzie şi de întunecare am dori să ne schimbăm însăşi natura sufletului; el ne-a fost dat numai pentru a cunoaşte, iar noi n-am dori să-l folosim decât pentru a simţi; dacă am putea să-i înăbuşim cu totul lumina, n-am regreta pierderea ei, şi am invidia soarta oamenilor nesăbuiţi: cum nu suntem conduşi de raţiune decât din când în când şi cum aceste răstimpuri de înţelepciune ne împovărează şi se scurg în tainice reproşuri, noi am dori să le suprimăm; astfel, mergând mereu din iluzie în iluzie, căutăm, cu voia noastră să nu ne mai observăm, ca să ajungem curând să nu ne mai cunoaştem, şi să sfârşim prin a ne da uitării.

O pasiune fără răstimpuri de înţelepciune este demenţă, şi starea de demenţă este pentru suflet o stare de moarte. Pasiunile violente cu răstimpuri de înţelepciune sunt nişte accese de nebunie, nişte boli ale

sufletului cu atât mai periculoase cu cât sunt mai lungi și mai dese. Înțelepciunea nu este decât suma răstimpurilor de sănătate pe care ni le lasă accesele; acest timp însumat nu reprezintă însă un timp de fericire, căci noi simțim că sufletul ne-a fost bolnav, ne blestemăm pasiunile și ne condamnăm faptele. Nebunia este germenul nefericirii și ceea ce-l dezvoltă este înțelepciunea; majoritatea celor ce se consideră nefericiți sunt oameni pasionați, adică niște nebuni cărora le mai rămân câteva răstimpuri de înțelepciune, în timpul cărora își recunosc nebunia și, ca urmare, își dau seama de nefericirea lor; și cum cei ce trăiesc în condiții alese au mai multe dorințe false, mai multe pretenții deșarte, mai multe pasiuni nebunești decât oamenii simpli, cei mari sunt fără îndoială cei mai nefericiți dintre oameni.

Dar să ne întoarcem privirile de la aceste lucruri triste și de la aceste adevăruri umiltoare și să-l studiem pe omul înțelept, singura ființă demnă de a fi cercetată astfel; stăpân pe el însuși, el este stăpân și pe întâmplări; mulțumit de starea sa, el nu vrea să fie altfel decât așa cum a fost întotdeauna, și nu vrea să trăiască decât așa cum a mai trăit; ajungându-și lui însuși, nu are decât o slabă nevoie de ceilalți și nu le poate fi povară; preocupat continuu să-și exerseze facultățile sufletului, el își perfecționează puterea de înțelegere, își cultivă spiritul, dobândește noi cunoștințe și se bucură de toate, în fiecare clipă, fără remușcări și fără dezgust; bucurându-se de el însuși, el se bucură de întreg universul.

Un astfel de om este, fără îndoială, ființa cea mai fericită din natură; el îmbină plăcerile corpului, ce sunt

aceleași ca și cele ale animalelor, cu bucuriile, ce nu-i aparțin decât lui: ca să fie fericit, el dispune de două mijloace, ce se ajută și se întăresc reciproc; și dacă, din pricina vreunei boli sau a vreunui accident, ajunge să simtă durerea, el suferă mai puțin decât un altul, căci îl susține forța sufletului și îl mângâie rațiunea; suferind, el încearcă chiar un sentiment de satisfacție, satisfacția de a se simți destul de puternic ca să poată suferi.

Sănătatea omului este mai puțin puternică și mai nesigură decât aceea a oricărui alt animal; omul se îmbolnăvește mai des și pentru un timp mai lung; el poate pieri la orice vârstă, în timp ce animalele par să parcurgă, cu pas egal și ferm, răstimpul vieții. Acest lucru cred că vine din două cauze care, deși foarte deosebite, contribuie amândouă la acest efect; prima este neliniștea sufletului nostru, pricinuită de dereglarea simțului nostru interior material; pasiunile și nenorocirile pe care ele le aduc ne influențează sănătatea și tulbură principiile ce ne însuflețesc; dacă am observa oamenii, am vedea că aproape toți duc o viață sau timidă, sau zbuciumată și că majoritatea mor de supărare. A doua este lipsa de perfecțiune a simțurilor noastre legate de apetit. Animalele simt mult mai bine decât noi ce se potrivește naturii lor, ele nu se înșală când își aleg alimentele și nu exagerează în satisfacerea poftelor; conduse numai de instinctul nevoilor lor actuale, ele și le satisfac fără să caute a face să se nască din acestea altele noi. Noi, în afară de faptul că dorim totul în exces, în afară de acea furie cu care căutăm să ne distrugem încercând să forțăm natura, nici nu știm prea bine ce ni

se potrivește și ce ne este vătămător, nu cunoaștem bine efectele unei hrane sau alteia, disprețuim alimentele simple și preferăm mâncărurile complicate, pentru că ne-am pervertit gustul și pentru că dintr-un simț al plăcerii am făcut un organ de desfrâu, căruia nu-i place decât ceea ce-l irită.

Nu e deci de mirare că suntem expuși mai mult decât animalele la infirmități, pentru că noi nu simțim la fel de bine ca ele ce ne face bine și ce ne face rău, ce anume contribuie la păstrarea sănătății noastre și ce anume duce la distrugerea ei; pentru că experiența noastră în această privință este mult mai puțin sigură decât simțirea lor; pentru că, de altfel, noi abuzăm mult mai mult decât ele de simțurile apetitului, pe care ele le au mai bine dezvoltate și mai perfecte decât noi; pentru că aceste simțuri nu sunt pentru ele decât mijloace de conservare a sănătății, pe când pentru noi ele devin niște cauze de distrugere și de boală. Lipsa de cumpătare distruge și îmbolnăvește ea singură mai mulți oameni decât toate celelalte flageluri ale naturii umane luate la un loc.

Toate aceste reflecții ne fac să credem că animalele au simțirea mai sigură și mai fină decât noi, cu toate că aș putea fi combătut cu argumentul că există animale pe care le poți otrăvi ușor, că altele se otrăvesc singure și că, prin urmare, aceste animale nu deosebesc mai bine decât noi ceea ce poate să le fie dăunător; la aceasta voi răspunde că animalele nu înghit otrava decât odată cu momeala ce o învelește sau odată cu hrana ce o cuprinde; că ele devorează tot ce găsesc sau tot ce li se dă numai atunci când n-au de ales, când le împinge

foamea și când nevoia devine imperioasă, și chiar și atunci majoritatea preferă să se lase mistuite de inaniție și să piară de foame decât să consume o hrană care le face silă.

Animalele au, prin urmare, o simțire chiar mai dezvoltată decât a noastră; aş putea s-o dovedesc și prin felul cum ele își folosesc admirabilul simț al mirosului, ce ar putea el singur să înlocuiască toate celelalte simțuri. Majoritatea animalelor au simțul mirosului atât de perfect, încât simt mirosurile mai de departe decât văd, și nu numai că le simt de la mare distanță, dar adulmecă și emanațiile și urmele unor ființe ce nu mai sunt de mult prin acele locuri. Un astfel de simț este un organ universal de simțire, este un ochi ce vede nu numai unde sunt obiectele în prezent, dar și pretutindeni pe unde au fost; este un organ al gustului, prin care animalul savurează nu numai ce poate atinge și apuca, dar chiar și ceea ce se află departe de el și nu poate fi atins: este simțul prin care este avertizat cel mai repede, cel mai adeseori și cel mai sigur, prin care acționează, prin care se hotărăște, prin care deosebește ceea ce îi face bine de ceea ce este potrivnic naturii sale, prin care vede, simte și alege ceea ce poate să-i satisfacă pofta.

Animalele au deci simțurile legate de apetit mai perfecționate decât le avem noi și, prin urmare, au simțirea mai rafinată, mai dezvoltată decât noi; au, de asemenea, conștiința existenței lor actuale, dar nu o au pe cea a existenței lor trecute. Această a doua propoziție merită, ca și prima, să fie examinată; voi încerca să-i dovedesc adevărul.

Conștiința existenței proprii, acest sentiment interior ce constituie *eul*, este compus la noi din senzația existenței noastre actuale și din amintirea existenței noastre trecute. Această amintire este o senzație la fel de prezentă ca și prima, ba uneori ea ne preocupă chiar mai mult, și ne afectează mai puternic decât senzațiile actuale; și cum aceste două feluri de senzații sunt diferite, și cum sufletul nostru are facultatea de a le compara și de a-și forma niște idei despre ele, conștiința existenței noastre este cu atât mai sigură și cu atât mai extinsă, cu cât ne reprezentăm lucrurile trecute mai des și în număr mai mare și cu cât, prin reflecțiile noastre, le comparăm și le combinăm mai mult între ele și cu lucrurile prezente. Fiecare păstrează în sine un anumit număr de senzații legate de diferite existențe, adică de diferite stări în care s-a aflat; acest număr de senzații a devenit o succesiune și a format o suită de idei, prin comparația pe care sufletul nostru a făcut-o între aceste senzații. Ideea de timp constă în această comparație dintre senzații și chiar și toate celelalte idei nu sunt, așa cum am mai spus, altceva decât niște senzații comparate. Dar această suită a ideilor noastre și acest lanț al existențelor noastre ni se prezintă adeseori într-o ordine foarte diferită de cea în care le-am trăit; ceea ce noi vedem este ordinea ideilor noastre, adică a comparațiilor pe care sufletul nostru le-a făcut între senzații, și nicidecum ordinea reală a acestor senzații; în aceasta constă mai ales diferența dintre caractere și spirite; căci doi oameni pe care îi presupunem asemănător construiți, și care au fost creșcuți împreună și în același fel, vor putea

gândi foarte diferit unul de celălalt, deși amândoi au trăit aceleași senzații și în aceeași ordine; dar cum natura sufletelor lor este diferită, și cum fiecare suflet a comparat și combinat aceste senzații asemănătoare într-un fel ce-i este propriu și particular, rezultatul general al acestor comparații, adică ideile, inteligența și caracterul dobândit, va fi și el diferit.

Există oameni al căror suflet este astfel făcut încât ei nu primesc niciodată două senzații fără să le compare și, ca urmare, fără să-și formeze despre ele o idee; aceștia sunt cei mai inteligenți, și pot, după împrejurări, să devină primii oameni în toate domeniile. Există alții, în număr destul de mare, al căror suflet, mai puțin activ, lasă să-i scape toate senzațiile ce n-au o anumită putere și nu le compară decât pe acelea ce-l zguduie puternic; aceștia au mai puțină inteligență decât primii, și anume cu atât mai puțină cu cât sufletul lor se dedă mai rar la compararea senzațiilor din care se nasc ideile; în sfârșit, alții, marea mulțime a oamenilor, au o atât de redusă viață în suflet și o atât de mare indolență în gândire, încât nu compară și nu combină nimic, cel puțin de la prima privire; aceștia au nevoie de senzații puternice și repetate de mii și mii de ori pentru ca sufletul lor să ajungă în sfârșit să compare vreuna și să-și formeze vreo idee; acești oameni sunt mai mult sau mai puțin proști, și par a nu se deosebi de animale decât prin acest număr redus de idei pe care sufletul lor le-a produs cu atâta greutate.

Conștiința existenței noastre fiind deci compusă nu numai din senzațiile noastre actuale, ci și din șirul de idei ce s-a născut din compararea senzațiilor și trăirilor

noastre trecute, este evident că, cu cât avem mai multe idei, cu atât suntem mai siguri de existența noastră; cu cât avem mai multă inteligență, cu atât trăim mai intens; în sfârșit, că numai prin puterea de a reflecta pe care o are sufletul nostru suntem siguri de trăirile noastre trecute și le întrevădem pe cele viitoare, ideea de viitor nefiind decât compararea inversă a prezentului cu trecutul, pentru că în această perspectivă a spiritului prezentul este trecut și viitorul este prezent.

Această putere de a reflecta fiind refuzată animalelor, este sigur că ele nu pot să-și formeze idei și că, prin urmare, conștiința existenței lor este mai puțin sigură și mai puțin cuprinzătoare decât a noastră; căci animalele nu pot avea nicio idee despre timp, nicio cunoștință despre trecut și nicio noțiune despre viitor: conștiința lor despre existență este simplă, ea depinde numai de senzațiile ce le afectează în acel moment și constă în simțirea interioară pe care acestea o produc.

Oare n-am putea înțelege ce înseamnă această conștiință a existenței la animale, gândindu-ne la starea în care ne aflăm atunci când suntem puternic preocupați de un lucru sau tulburați violent de o pasiune ce nu ne permite să facem nicio reflecție asupra noastră înșine? Ideea despre această stare se exprimă spunând că omul se află în afara lui însuși și, cu adevărat, el se află în afară de sine, de îndată ce nu este preocupat decât de senzații prezente, și este cu atât mai mult în afară de sine cu cât aceste senzații sunt mai vii și mai rapide și cu cât ele lasă sufletului mai puțin răgaz ca să mediteze asupra lor: în această stare ne simțim pe noi înșine, simțim chiar

plăcerea și durerea în toate nuanțele lor; deci în acel moment avem sentimentul, conștiința existenței noastre, fără ca sufletul să pară că participă la ea. Această stare, în care noi nu ne găsim decât din când în când, este starea obișnuită a animalelor; lipsite de idei, dar dotate cu senzații, ele nu știu că există dar o simt.

Ca să fac mai evidentă diferența pe care o stabilesc aici între senzații și idei, și ca să demonstrez în același timp că animalele au, senzații dar n-au deloc idei, să examinăm în detaliu facultățile lor și pe ale noastre și să comparăm operațiile pe care le fac ele cu acțiunile noastre. Animalele au, ca și noi, simțuri și, ca urmare, ele primesc impresii de la obiectele din afară; ele au, ca și noi, un simț interior, un organ ce păstrează excitațiile pricinuite de aceste impresii; prin urmare, ele au senzații ce, ca și ale noastre, pot să se reînnoiască și sunt mai mult sau mai puțin puternice și mai mult sau mai puțin de durată: cu toate acestea, animalele n-au nici mintea, nici înțelegerea, nici memoria așa cum le avem noi, pentru că ele nu au puterea de a-și compara senzațiile și pentru că aceste trei facultăți ale sufletului nostru depind de această putere.

Oare animalele nu au memorie? Mi se va spune că s-a demonstrat tocmai contrariul; oare nu recunosc ele, după o lungă absență, persoanele lângă care au trăit, locurile în care au viețuit, drumurile pe care le-au străbătut? Nu-și aduc ele oare aminte de pedepsele pe care le-au suferit, de mângâierile pe care le-au primit, de lecțiile ce li s-au dat? Totul pare să demonstreze că, refuzându-le puterea de înțelegere și mintea, nu le putem nega memoria, și

anume o memorie activă, cuprinzătoare și poate mai fidelă decât a noastră. Și totuși, oricât de evidente sunt aceste aparențe, și oricât de puternică este prejudecata căreia ele i-au dat naștere, cred că se poate demonstra că sunt înșelătoare și că animalele nu au niciun fel de cunoaștere a trecutului, nicio idee despre timp și că, prin urmare, ele nu au memorie.

La noi, oamenii, memoria emană din puterea de a reflecta, căci amintirea pe care o avem despre lucrurile trecute presupune nu numai durata excitațiilor simțului nostru interior material, adică reînnoirea senzațiilor noastre anterioare, ci și comparațiile pe care sufletul nostru le-a făcut între aceste senzații, adică ideile pe care și le-a format pe baza lor. Dacă memoria n-ar consta decât, în reînnoirea senzațiilor trecute, aceste senzații s-ar prezenta simțului nostru interior fără să lase asupra lui o impresie determinată; s-ar prezenta fără nicio ordine, fără legătură între ele, aproape așa cum se prezintă la beție sau în unele vise, în care totul este atât de dezlânat, atât de lipsit de șir, atât de puțin ordonat, încât nu le putem păstra amintirea, căci nu ne amintim decât de lucrurile ce au legătură cu cele ce le-au precedat sau le-au urmat; și orice senzație izolată ce nu ar avea nicio legătură cu celelalte senzații, oricât de puternică ar fi ea, nu ar lăsa în mintea noastră nicio urmă: or, sufletul este cel ce stabilește aceste raporturi între lucruri, prin compararea pe care o face între unele și altele; el este cel ce face legătura dintre senzații și tot el țese pânza trăirilor noastre printr-un fir continuu de idei. Memoria constă deci într-o succesiune de idei și presupune în mod necesar o putere care să le producă.

Dar ca să nu lăsăm, dacă este posibil, nicio îndoială în legătură cu acest punct important, să vedem ce fel de amintire ne lasă senzațiile noastre atunci când ele n-au fost însoțite de idei. Durerea și plăcerea sunt pure senzații, și anume, cele mai puternice dintre toate, și totuși, atunci când vrem să ne amintim ce am simțit în clipele cele mai vii de plăcere sau de durere, nu o putem face decât într-un mod slab și confuz; nu ne amintim decât că am fost desfățați sau răniți, dar amintirea noastră nu este distinctă, nu ne putem reprezenta nici felul, nici gradul și nici durata acestor senzații ce ne-au tulburat totuși atât de puternic, și suntem cu atât mai puțin capabili să ni le reprezentăm, cu cât ele s-au repetat mai puțin și au fost mai rare. De exemplu, o durere pe care o încercăm o singură dată, care nu durează decât câteva clipe și care este diferită de durerile pe care le încercăm în mod obișnuit va fi uitată curând, oricât de vie ar fi fost; și, deși ne amintim că în această împrejurare am simțit o mare durere, nu păstrăm decât o slabă reminiscență a senzației înseși, în timp ce avem o amintire clară a împrejurărilor ce o însoțeau și a timpului în care ni s-a întâmplat.

De ce oare tot ce s-a petrecut în copilărie este aproape în întregime uitat? Și de ce bătrânii își amintesc mai bine ceea ce li s-a întâmplat la maturitate decât ceea ce li se întâmplă la bătrânețe? Există oare o dovadă mai bună că senzațiile singure nu sunt suficiente ca să producă memoria și că ea nu există de fapt decât în suita ideilor pe care sufletul poate să le extragă din aceste senzații? Căci și în copilărie senzațiile sunt vii și rapide, ba poate chiar mai vii și mai rapide decât la maturitate, și totuși

ele nu lasă niciun fel de urmă sau numai urme slabe, pentru că la această vârstă puterea de a reflecta, ce singură poate să formeze idei, este într-o inactivitate aproape totală, și pentru că în momentele în care ea lucrează, ea nu compară decât în mod superficial, nu combină decât lucruri mărunte și pentru un timp scurt, nu pune nimic în ordine și nu leagă nimic. La vârstă matură, când judecata este pe de-a-ntregul dezvoltată, pentru că puterea de a reflecta se află în plin exercițiu, tragem din senzațiile noastre tot profitul pe care ele pot să-l dea și ne formăm mai multe șiruri de idei și mai multe înlanțuiri de gânduri, ce fiecare lasă o urmă trainică; pe ea revenim atât de adesea, încât devine adâncă, și de neșters, în așa fel încât mulți ani după aceea, la bătrânețe, aceste idei se prezintă cu mai multă putere decât cele pe care le putem extrage imediat din senzațiile actuale, căci la bătrânețe aceste senzații sunt slabe, lente, tocite, la această vârstă sufletul fiind la fel de moleșit ca și trupul, în copilărie, timpul prezent este totul, la maturitate ne bucurăm la fel de mult de trecut, de prezent și de viitor, iar la bătrânețe simțim în mică măsură prezentul, întoarcem privirile de la viitor și nu trăim decât în trecut. Aceste diferențe nu depind ele oare în întregime de felul cum sufletul nostru și-a ordonat senzațiile, și nu sunt oare ele, legate de mai marea sau de mai mica ușurință pe care o avem la aceste vârste diferite de a ne forma, a dobândi și a păstra idei? Copilul ce spune vorbe fără șir și bătrânul ce flecărește nu vorbesc nici unul, nici celălalt cu judecată pentru că amândoi sunt la fel de lipsiți de idei; primul nu poate încă să și le formeze, iar cel de-al doilea nu și le mai formează. Un

imbecil, ale cărui simțuri și organe ne par sănătoase și la locul lor, are ca și noi senzații de toate felurile și le va avea rânduite în aceeași ordine dacă trăiește în societate și dacă este obligat să facă ceea ce fac și ceilalți oameni; cu toate acestea, cum aceste senzații nu nasc în mintea lui idei, cum nu există niciun fel de corespondență între sufletul și corpul său, și cum nu poate reflecta la nimic, el este, ca urmare, lipsit de memorie și de conștiința de sine însuși. Acest om nu se deosebește cu nimic de animal, în privința facultăților exterioare, căci deși are un suflet și, prin urmare, posedă în el principiul rațiunii, cum acest principiu rămâne inactiv și cum el nu primește nimic de la organele corporale cu care n-are niciun fel de corespondență, nu poate influența asupra actelor acestui om, care nu poate acționa decât ca un animal determinat numai de senzațiile sale, de sentimentul existenței sale actuale și de nevoile sale prezente. Astfel omul imbecil și animalul sunt niște ființe ale căror acte și rezultate sunt aceleași în toate privințele, pentru că unul nu are deloc suflet, iar celălalt nu se servește în niciun fel de el; amândoi sunt lipsiți de puterea de a reflecta și n-au, prin urmare, nici înțelegere, nici minte, nici memorie, dar amândoi au senzații, simțire și mișcare.

Și totuși, ni se va repeta mereu, oare omul imbecil și animalul nu acționează adeseori ca și cum ar fi determinați de cunoașterea unor lucruri trecute? Oare nu recunosc persoanele împreună cu care au trăit, locurile pe unde au viețuit etc., și aceste acțiuni nu presupun în mod necesar existența memoriei? Și aceasta n-ar dovedi oare, dimpotrivă, că ea nu emană din puterea de a reflecta?

Dacă ați urmărit cu atenție ceea ce am spus mai înainte, ați văzut că eu fac distincție între două feluri de memorie foarte diferite una de cealaltă prin cauza lor și care totuși pot să se asemene într-o oarecare măsură prin efecte; prima este urma lăsată de ideile noastre, iar cea de-a doua, pe care aş numi-o mai mult reminiscență decât memorie, nu este decât reînnoirea senzațiilor sau mai curând a excitărilor care le-au pricinuit; prima emană din suflet și, așa cum am dovedit-o, este, la noi oamenii, mult mai perfectă decât a doua; cea din urmă, dimpotrivă, nu este produsă decât de reînnoirea excitărilor simțului interior material, și este singura pe care o posedă animalul sau omul imbecil: senzațiile lor anterioare sunt reînnoite de senzațiile actuale, ele se trezesc odată cu toate împrejurările care le-au însoțit, imaginea principală și prezentă cheamă imaginile vechi și accesorii, imbecilul și animalul sunt așa cum au simțit, acționează deci așa cum au acționat, văd deodată prezentul și trecutul, dar fără să le deosebească, fără să le compare și, prin urmare, fără să le cunoască.

O a doua obiecție ce mi se va aduce fără îndoială și care nu este totuși decât o urmare a celei dintâi, dar care va fi dată ca o altă dovadă a existenței memoriei la animale, o constituie visele lor. E sigur că animalele își prezintă în timpul somnului lucrurile de care au fost preocupate în timpul veghei; câinii chelălăie adeseori în timp ce dorm și, deși acest lătrat este surd și slab, recunoaștem totuși în el lătratul câinelui după vânat, mânia, dorința etc.; ei au deci cu siguranță o amintire foarte vie și foarte activă a lucrurilor trecute, amintire diferită de cea despre care am vorbit mai înainte, pentru că ea se

reînnoiește independent de orice cauză exterioară cu care ar putea fi în legătură.

Pentru a clarifica acest lucru și a da un răspuns satisfăcător, trebuie să examinăm natura viselor noastre și să vedem dacă acestea vin din suflet sau dacă depind numai de simțul nostru interior material; dacă am putea dovedi că ele sălășluiesc aici în întregime, nu numai că am răspunde la obiecția făcută, dar am demonstra din nou că animalele n-au înțelegere și nici memorie.

Imbecilii, al căror suflet este inactiv, visează și ei ca și ceilalți oameni; prin urmare există vise ce se produc independent de suflet, căci, în cazul imbecililor, sufletul nu creează nimic: animalele ce n-au suflet, pot deci și ele să viseze; și nu numai că există vise ce se produc independent de suflet, dar sunt foarte înclinat să cred că toate visele sunt independente de el. Cer numai ca fiecare să reflecteze la visele sale și să încerce să înțeleagă de ce diferitele părți ale visului sunt atât de prost legate între ele și întâmplările atât de ciudate; eu unul cred că, în primul rând, pentru că ele se bazează numai pe senzații și nu pe idei. Ideea de timp, de exemplu, nu intervine aici niciodată; ne reprezentăm persoane pe care nu le-am văzut și chiar persoane moarte de mai mulți ani, le vedem vii și așa cum erau, dar le legăm de lucruri actuale și de persoane prezente sau de lucruri și de persoane dintr-un alt timp decât al lor; același lucru se întâmplă și cu ideea de loc; în vis nu localizăm exact; lucrurile pe care ni le reprezentăm le vedem aiurea, în locuri în care ele nu se puteau afla: dacă sufletul ar fi activ, n-ar fi nevoie decât de o clipă pentru ca el să pună ordine în

acest şir dezlânat de lucruri, în acest haos de senzaţii; dar, de obicei, sufletul nu intervine nici într-un fel, el lasă ca reprezentările să se succedă în dezordine şi, deşi fiecare lucru ni se prezintă cu intensitate, succesiunea lor este adeseori confuză şi întotdeauna himerică; şi, dacă se întâmplă ca sufletul să se trezească pe jumătate din pricina absurdităţii acestor discontinuităţi, sau numai din cauza forţei senzaţiilor, el va arunca pe dată o scânteie de lumină în mijlocul tenebrelor şi va zămisli o idee reală în însuşi sânul himerelor; vom visa că totul ar putea să nu fie decât un vis, ar fi trebuit de fapt să spun că vom gândi astfel, căci, deşi această acţiune nu reprezintă decât un mic semn dat de suflet, ea nu este nicidecum o senzaţie sau un vis, ci un gând, o reflecţie, dar care, nefiind destul de intensă ca să risipească iluzia, se îmbină cu ea, devine o parte din vis şi nu împiedică reprezentările să se înşiruie, în aşa fel încât, la trezire, ne închipuim că am visat şi ceea ce, de fapt, am gândit.

În vise vedem mult, auzim arareori, nu raţionăm deloc, simţim cu putere, imaginile urmează unele după altele şi senzaţiile se succed fără ca sufletul să le compare sau să le îmbine; în vis avem deci numai senzaţii şi deloc idei, pentru că ideile nu reprezintă altceva decât comparaţiile dintre senzaţii; astfel că visele nu rezidă decât în simţul interior material şi nu sunt produse de suflet; ele vor face deci parte din acel fel de a-şi aminti al animalului, din acel fel de reminiscenţă materială, despre care am vorbit: memoria, dimpotrivă, nu poate să existe fără ideea de timp, fără compararea ideilor anterioare şi a ideilor actuale. Şi pentru că aceste idei nu

intra în niciun fel în vise, pare demonstrat faptul că ele nu pot fi nicio consecință, niciun efect și nicio dovadă a memoriei. Dar chiar dacă am susține că uneori există vise de idei, și, ca să o dovedim, am cita pe somnambuli, pe oamenii ce vorbesc prin somn, spun lucruri cu șir și răspund la întrebări, și am conchide de aici că ideile nu sunt excluse din vise, cel puțin nu în mod atât de absolut pe cât pretind eu, mi-ar fi de ajuns, spre a dovedi cele susținute, să demonstrez că reînnoirea senzațiilor poate să le producă; căci atunci animalele nu ar avea decât vise de acest fel, și aceste vise, departe de a presupune existența memoriei, nu indică, dimpotrivă, decât reminiscența materială.

Cu toate acestea sunt departe de a crede că somnambulii, oamenii ce vorbesc prin somn și cei ce răspund la întrebări etc., sunt cu adevărat preocupați de idei: nu mi se pare că sufletul ia parte în vreun fel la toate aceste acțiuni; căci somnambulii merg încolo și înapoi, acționează fără să gândească, fără să-și dea seama de situația în care se găsesc și nici de pericolul și de neajunsurile ce însoțesc faptele lor, singurele facultăți în funcțiune fiind cele animale, și nici măcar acestea toate; un somnambul este, în această stare a sa, mai mărginit decât un imbecil, pentru că numai o parte din simțurile și din simțirea sa sunt atunci în funcțiune, în timp ce imbecilul dispune de toate simțurile sale și se bucură de întreaga lui simțire; în ceea ce privește oamenii ce vorbesc prin somn, nu cred că ei spun ceva nou; răspunsul la unele întrebări banale și uzitate, repetarea câtorva fraze comune nu dovedesc acțiunea sufletului, toate acestea putându-se opera

independent de principiul cunoașterii și al gândirii. De ce prin somn n-am putea vorbi fără să gândim când, examinându-ne pe noi înșine în momentele de cea mai mare luciditate, ne dăm seama, mai ales când e vorba de pasiuni, că spunem atâtea lucruri fără să gândim?

În ceea ce privește cauza întâmplătoare a viselor, ce face ca senzațiile anterioare să se reînnoiască fără să fie excitate de obiectele prezente sau de senzațiile actuale, vom observa că atunci când somnul este adânc nu visăm deloc, totul este atunci potolit și totul doarme atât în afara, cât și înlăuntrul nostru; dar simțul interior adoarme ultimul și se trezește primul, pentru că el este mai viu, mai activ, mai ușor de excitat decât simțurile exterioare; ca urmare, somnul este mai puțin total și mai puțin adânc, este timpul viselor iluzorii; senzațiile anterioare, mai ales acelea asupra cărora n-am reflectat, se reînnoiesc; simțul interior, neputând fi ocupat de senzații prezente din cauza nefuncționării simțurilor externe, acționează și se exercită asupra senzațiilor sale trecute; cele mai puternice sunt cele pe care le simte cel mai adeseori, și cu cât sunt mai puternice, cu atât situațiile sunt mai excesive; iată de ce aproape toate visele sunt fie înspăimântătoare, fie minunate.

Pentru ca simțul interior material să poată acționa prin propriul său impuls, nu este nevoie nici măcar ca simțurile exterioare să fie absolut adormite, ci este de ajuns ca ele să se afle în stare de repaus. Ținând seamă de obiceiul nostru de a ne asigura cu regularitate o odihnă anticipată, nu adormim întotdeauna cu ușurință; corpul și membrele relaxate stau în nemișcare; ochii, de

două ori umbriți, de pleoape și de întuneric, nu pot să-și exercite funcțiunea; urechea e nefolositoare în liniștea locului și tăcerea nopții; celelalte simțuri sunt și ele inactive, totul se află în repaus și nimic n-a adormit încă: în această stare, când nu suntem preocupați de idei și când sufletul este și el inactiv, cel ce stăpânește este simțul interior material, el este atunci singura putere ce acționează; este timpul imaginilor himerice și al umbrelor învălmășite; suntem treji și totuși e ca și cum am dormi: dacă ne aflăm în deplină sănătate, ni se înfățișează un șir de imagini plăcute și de iluzii ferme-cătoare; dar dacă trupul este bolnav sau istovit, tablourile sunt cu totul altele, vedem fețe ce se strâmbă, chipuri de bătrâne, fantome hidoase ce par că ni se adresează și care se succed într-un fel pe cât de ciudat pe atât de rapid, iar creierul, gol atunci de orice altă senzație, se umple de proiecții iluzorii și de o lume de himere; și obiectele apar astfel cu atât mai vii, cu atât mai numeroase și mai neplăcute, cu cât celelalte facultăți animale sunt mai vătămate, cu cât nervii sunt mai delicați și cu cât omul este mai slab, căci excitările pricinuite de senzațiile reale fiind – în această stare de slăbiciune sau de boală – mult mai puternice, și mai neplăcute decât în starea de sănătate, reprezentările acestor senzații, pe care le produce reînnoirea excitărilor, sunt probabil și ele mai vii și mai neplăcute.

De altfel ne amintim de visele noastre din același motiv pentru care ne amintim de unele senzații pe care le-am încercat și, în această privință, singura deosebire dintre noi și animale este că noi distingem perfect ceea

ce ține de vis de ceea ce ține de ideile sau de senzațiile noastre reale; aceasta presupune o comparație, o operație a memoriei în care intră ideea de timp; dimpotrivă, animalele, ce sunt lipsite de memorie și de această putere de a compara timpurile, nu pot deosebi visele de senzațiile lor reale, și se poate spune că ceea ce au visat li s-a și întâmplat în mod efectiv.

Cred că am demonstrat, prin ceea ce am scris despre natura omului, că animalele n-au puterea de a reflecta; or, înțelegerea este nu numai o facultate a puterii de a reflecta, ci reprezintă însăși exercitarea acestei puteri, rezultatul ei, forma sub care ea se manifestă; numai că în facultatea de a înțelege trebuie să distingem două operații diferite, dintre care prima servește drept bază pentru a doua și o precedă în mod obligatoriu; această primă acțiune a puterii de a reflecta este aceea de a compara senzațiile și de a alcătui astfel idei, iar a doua este aceea de a compara ideile înseși, și de a alcătui astfel raționamente: prin prima operație dobândim idei particulare ce sunt suficiente pentru cunoașterea tuturor lucrurilor ce cad sub simțuri; prin a doua ne ridicăm la ideile generale, necesare pentru a ajunge la înțelegerea lucrurilor abstracte. Animalele nu au nici una și nici cealaltă facultate, pentru că sunt complet lipsite de putere de înțelegere, iar puterea de înțelegere a majorității oamenilor pare a se mărgini la prima dintre aceste operații.

Căci dacă toți oamenii ar fi la fel de capabili să compare ideile, să le generalizeze și să formeze, pe baza lor, noi combinații, toți și-ar manifesta geniul prin producții noi, întotdeauna diferite de cele ale celorlalți, și

adeseori mai perfecte; toți ar avea darul de a inventa sau, cel puțin, talentul de a perfecționa. Dar nu se întâmplă astfel; reduși la o imitare servilă, majoritatea oamenilor nu fac decât ceea ce văd că fac alții, nu gândesc decât bazându-se pe memorie și în același fel în care au gândit și ceilalți; formulele, metodele, meșteșugurile umplu întreaga lor capacitate de înțelegere și îi scutesc de a reflecta îndeostul pentru a crea.

Imaginația este și ea o facultate a sufletului: dacă prin cuvântul imaginație înțelegem puterea de a compara imaginile cu ideile, de a ne colora gândurile, de a ne reprezenta și de a ne spori senzațiile, de a ne zugrăvi simțirea, într-un cuvânt, de a simți cu putere circumstanțele și de a vedea limpede raporturile îndepărtate dintre lucrurile pe care le examinăm, această putere a sufletului nostru reprezintă cea mai strălucitoare și mai activă calitate a sa, spiritul superior, geniul; animalele sunt lipsite de aceste calități într-o măsură și mai mare decât de puterea de înțelegere și de memorie; dar există și o altă imaginație, un alt principiu ce depinde numai de organele corporale, și care e comun oamenilor și animalelor; este acea acțiune tumultuoasă și forțată pe care o stârnesc înlăuntrul nostru obiectele potrivite cu dorințele noastre sau contrarii lor; această impresie vie și adâncă a imaginilor acelor obiecte se reînnoiește, fără voia noastră, în fiecare clipă și ne constrânge să acționăm ca animalele, fără să reflectăm și fără să deliberăm; această reprezentare a obiectelor, mai activă decât însăși prezența lor, exagerează și falsifică totul. Asemenea imaginație este dușmană sufletului nostru, ea este sursa

iluziei, muma pasiunilor ce ne stăpânesc, ne mână în ciuda eforturilor rațiunii și ne transformă în nefericitul teatru al unei lupte continui, din care aproape întotdeauna ieșim înfrânți.

Homo duplex

Omul interior este dublu, el este alcătuit din două principii diferite prin natura lor și contrarii prin acțiunea lor. Sufletul, acest principiu spiritual, acest principiu al oricărei cunoașteri, este întotdeauna în opoziție cu principiul animal și pur material: primul este o lumină pură, însoțită de calm și de seninătate, un izvor salutar din care emană știința, rațiunea, înțelepciunea; celălalt este o licărire înșelătoare ce nu strălucește decât în furtună și în întuneric, un torent impetuos ce se rostogolește și duce cu el pasiunile și greșelile.

Principiul animal se dezvoltă cel dintâi; cum este pur material și constă în durata excitărilor și reînnoirea impresiilor formate în simțul nostru interior material de către obiectele potrivite cu poftele noastre sau contrarii lor, el începe să acționeze de îndată ce corpul poate să simtă durerea sau plăcerea; el ne determină primul, și anume imediat ce putem face uz de simțurile noastre. Principiul spiritual se manifestă mai târziu, el se dezvoltă și se perfecționează cu ajutorul educației; copilul se dezvoltă și devine el însuși ființă cu gândire și judecată prin comunicarea gândurilor altuia; fără această comunicare, el n-ar fi decât un prost sau o ființă ciudată,

după gradul de inactivitate sau de activitate a simțului său interior material.

Să examinăm un copil atunci când se află în libertate și departe de privirile celor mari; putem să ne dăm seama de ceea ce se petrece înlăuntrul lui după rezultatul acțiunilor sale exterioare; el nu se gândește și nici nu reflectează la nimic, urmează la întâmplare toate căile plăcerii, se supune tuturor impresiilor stârnite de obiectele exterioare, se agită fără motiv, se amuză, întocmai ca animalele tinere, fugind și zburdând, se duce, vine și iar se duce, fără niciun scop și fără vreun plan, acționează în dezordine și fără șir; dar de îndată ce este chemat de vocea celor ce l-au învățat să gândească, se supraveghează, își dirijează acțiunile și dovedește că și-a însușit gândurile ce i-au fost comunicate. În copilărie domină deci principiul material, și el ar continua să domine și să acționeze aproape numai el singur, întreaga viață, dacă educația n-ar dezvolta principiul spiritual și n-ar pune sufletul în acțiune.

Retrăgându-te în tine însuși, este ușor să-ți dai seama de existența acestor două principii: în viață există momente, chiar ore, zile, răstimpuri mai lungi, în care putem să ne dăm seama nu numai de existența lor, ci și de acțiunile lor contrarii. Mă refer la acele răstimpuri de plictiseală, de indolență, de silă, în care nu ne putem hotărî la nimic, în care am dori să facem ceea ce nu facem și facem ceea ce n-am dori; la acele toane, adevărată stare de boală, în care se află atât de des oamenii leneși și chiar și oamenii care nu sunt obligați să facă vreo treabă. Dacă ne observăm pe noi înșine atunci când ne

aflăm în această stare, *eul* nostru ne va părea împărțit în două persoane dintre care prima, ce reprezintă facultatea rațională, condamnă ceea ce face a doua, dar nu este destul de tare ca să i se opună într-un mod eficace și ca să o învingă; dimpotrivă, aceasta din urmă fiind formată din toate iluziile simțurilor și ale imaginației noastre, ea este aceea ce o constrânge, o înlănțuie, adeseori o copleșește pe prima, și ne face să acționăm împotriva gândurilor noastre sau ne obligă la lipsă de acțiune, deși am vrea să acționăm.

În timpul când domină facultatea rațională, ne ocupăm în liniște de noi înșine, de prieteni, de treburi, dar și atunci ne dăm seama, fie și numai în momentele de uitare de sine, de prezența celui alt principiu. Când, la rândul său acesta ajunge să domine, ne împrăștiem cu ardoare în tot felul de lucruri, ne lăsăm în voia gusturilor și pasiunilor noastre, și abia din când în când ne gândim la acele lucruri care de fapt ne preocupă și ne umplu întreaga noastră ființă. Suntem fericiți în amândouă stările, în prima comandăm cu satisfacție, iar într-a doua ascultăm cu o și mai mare plăcere încă; cum numai unul din aceste două principii este într-un anumit moment în acțiune și cum el acționează fără piedici din partea celui alt, nu simțim niciun fel de contradicție interioară, *eul* nostru ni se pare simplu, pentru că nu încercăm decât un impuls simplu, și în această unitate de acțiune constă fericirea noastră: căci atunci când ajungem ca plăcerile să ne fie condamnate de gânduri sau când, prin violența pasiunilor, căutăm să urâm rațiunea, încetăm de îndată să fim fericiți și pierdem unitatea existenței noastre, unitate

ce ne dă liniștea; contradicția noastră lăuntrică se reînnoiește, cele două persoane ni se prezintă ca fiind în opoziție, și cele două principii se fac simțite și se manifestă prin îndoieli, neliniști și remușcări.

Putem trage de aici concluzia că cea mai nefericită dintre toate stările este cea în care aceste puteri suverane ale naturii omului sunt amândouă în plină activitate, dar într-o activitate egală ce se echilibrează; acesta este momentul celui mai profund chin și al celui mai îngrozitor dezgust de sine, ce ne face să nu mai dorim nimic altceva decât de a înceta să mai existăm și care nu ne permite să facem decât acea mișcare de care este nevoie ca să ne distrugem, întorcând cu nepăsare împotriva noastră armele violenței.

Ce stare îngrozitoare! Am zugrăvit-o în ceea ce are mai negru; dar câte alte stări sumbre nu o precedă! Toate situațiile învecinate, toate stările ce se apropie de starea de echilibru și în care cele două principii opuse numai cu greutate pot să se domine unul pe celălalt și acționează în același timp și cu puteri proprii aproape egale, sunt răstimpuri de neliniște, de nehotărâre și de nefericire; în-suși corpul ajunge să sufere din pricina acestei dezordini și acestei lupte lăuntrice; el tânjește istovit de puteri sau e mistuit de zbuciumul pe care-l produce această stare.

Fericirea omului constând în starea sa de unitate interioară, omul este fericit în timpul copilăriei pentru că atunci domină și acționează aproape continuu numai principiul material. Constrângerea, dojenile și chiar pedepsele nu sunt decât mici necazuri, copilul nu le simte decât ca pe niște dureri trupești, fondul existenței sale nu

este nicidecum afectat, el își reia întreaga activitate și întreaga veselie pe care le află în vivacitatea și în noutatea senzațiilor sale, de îndată ce se află în libertate: dacă s-ar lăsa cu totul în voia sa, ar fi perfect fericit; dar această fericire ar înceta și ar da naștere chiar la nefericire la vârstele ce urmează; suntem deci obligați să supunem copilul la constrângere; este trist, dar necesar să-l facem din când în când nefericit, pentru că înseși aceste momente de nefericire sunt germenii fericirii lui viitoare.

În tinerețe, când principiul spiritual începe să intre în acțiune, și când el ar putea să ne conducă, se naște un nou simț material ce pune stăpânire absolută și poruncește atât de imperios tuturor facultăților noastre, încât sufletul însuși pare că se supune cu plăcere pasiunilor impetuoase pe care acest nou simț material le zămislește: deci principiul material domină încă și poate chiar mai mult decât oricând; căci nu numai că slăbește și supune rațiunea, dar o și pervertește și se servește de ea ca de o unealtă în plus; nu gândim și nu acționăm decât pentru a ne aproba și pentru a ne satisface pasiunea: cât durează această beție, suntem fericiți, contradicțiile și greutățile exterioare par că măresc și mai mult unitatea din interiorul nostru, ele întăresc pasiunea, umplu răstimpurile de sleire, trezesc orgoliul și ne îndreaptă privirile spre același lucru și toate puterile spre același scop.

Dar această fericire trece ca un vis, farmecul dispare, urmează dezgustul, și, după plenitudinea sentimentelor, urmează un gol îngrozitor. Sufletul, trezindu-se din acest somn letargic, se recunoaște cu greu; din pricina sclaviei, el a pierdut obiceiul de a comanda, nu mai are putere s-o

facă, regretă însăși servitutea și caută un nou stăpân, un nou obiect pentru pasiunea sa, ce va dispărea și el la rândul său, ca să fie înlocuit de un altul ce dăinuie și mai puțin încă: în felul acesta excesele și dezgusturile se înmulțesc, plăcerile se duc, organele se uzează, simțul material nu numai că nu mai poate comanda, dar nu mai are nici măcar puterea de a se supune. Ce-i mai rămâne omului după o asemenea tinerețe? Un trup sleit de puteri, un suflet moleșit și neputința de a se folosi de amândouă.

S-a observat că oamenii de vârstă mijlocie sunt cel mai mult supuși la aceste moleșiri ale sufletului, la această boală lăuntrică, la această stare capricioasă despre care am vorbit. La această vârstă mai alergăm încă după plăcerile tinereții, le căutăm din obișnuință și nu din necesitate; și cum, pe măsură ce înaintăm în vârstă, ni se întâmplă tot mai des să simțim mai puțin plăcerea și mai mult neputința de a ne bucura de ea, ne trezim într-o stare de contradicție cu noi înșine, umiliți de propria noastră slăbiciune cu atâta putere și atât de adesea, încât nu putem să nu ne blamăm, să nu ne condamnăm faptele și să nu ne reproșăm până și dorințele.

De altfel, la această vârstă se ivesc grijile și viața este mai zbuciumată; căci am apucat pe un drum, adică am intrat, din întâmplare sau prin alegere, pe un făgaș pe care, odată aflat, este întotdeauna rușinos să nu-l urmezi și adeseori foarte primejdios să-l urmezi cu strălucire. Înaintăm deci cu greutate între două pericole la fel de mari, disprețul și ura, ne istovim forțele străduindu-ne să le evităm și să cădem într-o stare de descurajare; căci după ce am trecut prin viață și am văzut și suferit

nedreptățile oamenilor, și am luat obiceiul de a le socoti ca pe un rău necesar, când, în sfârșit, ne-am obișnuit să facem mai puțin caz de judecățile lor decât de odihna noastră și când sufletul, împietrit de cicatricile loviturilor ce i-au fost date, a devenit mai puțin sensibil, ajungem cu ușurință la acea stare de indiferență și la acea calmă indolență de care am fi roșit cu câțiva ani mai înainte. Gloria, acest mobil puternic al sufletelor mari, și pe care îl vedeam de departe ca pe un scop strălucitor pe care ne străduiam să-l atingem prin fapte strălucitoare și prin lucrări utile, nu mai este decât un obiect fără atracție pentru cei ce s-au apropiat de el, și o fantomă vană și înșelătoare pentru ceilalți, ce au rămas departe. Lenea îi ia locul și pare că oferă tuturor căi mai ușoare, și bunuri mai trainice, dar dezgustul o precede și plictisul o urmează, plictisul, acest trist tiran al tuturor spiritelor ce gândesc și împotriva căruia înțelepciunea are mai puțină putere decât nebunia.

Omul se împacă atât de greu cu el însuși pentru că natura sa este compusă din două principii opuse; de aici îi vin nestatornicia, nehotărârea, nefericirile.

Dimpotrivă, animalele, a căror natură este simplă și pur materială nu simt niciun zbucium lăuntric, nicio contradicție, nicio tulburare; nu au nici părerile de rău, nici remușcărilor, nici speranțele și nici temerile noastre.

Să despărțim de ființa noastră și să eliminăm din ea tot ceea ce aparține sufletului, înțelegerea, mintea și memoria; ceea ce ne va rămâne va fi partea materială prin care suntem animale, vom mai avea încă nevoi, senzații, poftă, vom simți durerea și plăcerea, vom avea

chiar și pasiuni; căci ce altceva este pasiunea dacă nu o senzație mai puternică decât celelalte și care se reînnoiește în fiecare clipă? Or, senzațiile noastre se vor putea reînnoi în simțul nostru interior material; vom avea deci toate pasiunile, sau cel puțin toate pasiunile oarbe pe care sufletul, acest principiu al cunoașterii, nu poate nici să le producă și nici să le incite.

Acesta este punctul cel mai dificil: cum vom putea, mai ales dat fiind abuzul ce a avut loc în folosirea termenilor, să ne facem înțeleși și să deosebim limpede pasiunile ce nu aparțin decât omului, de cele pe care le au și animalele? este adevărat și de crezut că animalele pot avea pasiuni? nu s-a convenit oare, dimpotrivă, că orice pasiune este o emoție a sufletului? ca urmare, trebuie să căutăm în altă parte germenii orgoliului, ai invidiei, ai ambiției, ai avariției și ai tuturor patimilor ce ne domină, și nu în acest principiu spiritual.

Nu știu, dar cred că tot ceea ce poruncește sufletului se află în afara lui, că principiul cunoașterii nu este nicidecum cel al simțirii, că germenii pasiunilor se află în poftele noastre, că iluziile vin din simțuri și rezidă în simțul nostru interior material, că la început sufletul nu participă decât prin tăcerea sa, că atunci când consimte, este subjugat, iar când se complăce, este pervertit.

Să deosebim deci în pasiunile omului fizicul și moralul, unul este cauza, celălalt este efectul; prima emoție se află în simțul interior material, sufletul poate să o primească, dar nu o poate produce: să deosebim, de asemenea, mișcările instantanee de mișcările de durată, și vom vedea mai întâi că teama, groaza, mânia, dragostea,

sau mai curând dorința de a poseda bucuriile vieții, sunt sentimente ce, deși durabile, nu depind decât de impresia pe care obiectele o fac asupra simțurilor noastre, impresie combinată cu impresiile subiacente ale senzațiilor noastre anterioare și că, prin urmare, aceste pasiuni aparțin și animalelor. Spun că impresiile de moment ale lucrurilor sunt combinate cu impresiile subiacente ale senzațiilor noastre anterioare, pentru că niciun lucru nu este oribil, înfricoșător sau atrăgător pentru un om sau pentru un animal, la prima vedere: putem s-o dovedim observând animalele tinere: le-am văzut aruncându-se în foc atunci când îl vedeau pentru prima oară: ele nu dobândesc experiență decât prin acte repetate, ale căror impresii subzistă în simțul lor interior; și deși experiența lor nu este nicidecum rațională, ea nu este din această pricină mai puțin sigură, ba chiar, dimpotrivă, este mai prevăzătoare; căci un zgomot mare, o mișcare violentă, o figură neobișnuită ce se înfățișează sau se face auzită pe neașteptate și pentru prima oară produce în animal o comoție al cărei efect se aseamănă cu primele senzații de frică, dar acest sentiment nu este decât instantaneu; cum el nu se poate combina cu nicio senzație precedentă, nu poate să producă în animal decât o zdruncinare momentană și nu o emoție durabilă, așa cum o presupune sentimentul fricii.

Un animal tânăr și liniștit, ce trăiește în pădure și care deodată aude sunetul puternic al unui corn sau pocnetul neașteptat și nou al unei arme de foc, tresare, face un salt și fuge datorită violenței șocului pe care l-a încercat. Dacă zgomotul este fără urmări, dacă încetează, ani-

malul recunoaște la început liniștea obișnuită a naturii, se potolește, se oprește și se duce fără grabă la bârlogul său. Dar vârsta și experiența îl vor face curând prevăzător și timid, dacă, în timp ce auzea un zgomot asemănător, va fi fost rănit, atins sau urmărit; sentimentul de suferință sau senzația de durere se păstrează în simțul său interior; și când același zgomot se face din nou auzit, ea se reînnoiește și, combinându-se cu șocul prezent, produce un simțământ durabil, o adevărată teamă, o impresie pe care n-o uită multă vreme; animalul fuge, și fuge din toate puterile, fuge departe, fuge timp îndelungat, fuge întruna, căci adeseori își părăsește pentru totdeauna bârlogul său obișnuit.

Teama este deci o pasiune de care animalul este sensibil, deși el nu are temerile noastre raționale sau prevăzute; putem spune același lucru despre sentimentele de groază, mânie, dragoste, deși animalele nu au nici aversiunile noastre controlate de gândire, nici ura noastră durabilă, nici simpatiile noastre constante. Animalul resimte toate aceste pasiuni primare; ele nu presupun nicio cunoaștere, nicio idee și nu se întemeiază decât pe experiența simțirii, adică pe repetarea actelor de durere sau de plăcere și pe reînnoirea senzațiilor anterioare de același fel. Furia sau, dacă vrei, curajul natural se observă la animalele ce se simt puternice, adică la cele ce și-au încercat și măsurat forțele și le-au constatat a fi superioare forțelor celorlalte animale; teama le încearcă pe cele slabe, iar simțământul dragostei le aparține tuturor.

Iubire! dorință înăscută! suflet al naturii! principiu inepuizabil de existență! putere suverană ce poate totul

și împotriva căreia nimic nu are putere, prin care acționează totul, respiră totul, se reînnoiește totul! flacără divină! germene de perpetuitate pe care Domnul l-a răspândit în toate, odată cu suflul vieții! sentiment, prețios singurul ce poate să îmblânzească inimile crude și înghețate, făcându-le să se pătrundă de o dulce căldură! cauză primă a oricărui bine, al oricărei societăți, ce reunește de bunăvoie și numai datorită atracției reciproce naturile sălbatice și risipite! izvor unic și fecund al oricărei plăceri, al oricărei voluptăți! iubire! de ce aduci fericirea tuturor ființelor și nefericirea omului!

Pentru că numai partea fizică a acestei pasiuni este bună, iar, în ciuda vorbelor pe care le-ar putea spune oamenii îndrăgostiți, partea morală nu valorează nimic, într-adevăr, ce înseamnă partea morală a iubirii? vanitate; vanitate în plăcerea cuceririi, greșeală ce provine din faptul că se face prea mult caz de aceasta; vanitate în dorința de a o păstra în exclusivitate, stare nefericită, însoțită întotdeauna de gelozie, pasiune meschină, atât de josnică încât am vrea s-o ascundem; vanitate în felul de a ne bucura de ea, sporindu-ne astfel doar gesturile și strădaniile, fără a ne spori și bucuriile; vanitate chiar și în felul de a o pierde, căci vrem să fim primii care facem ruptura; câtă umilință în a fi părăsit! și această umilință se schimbă în disperare atunci când ajungem să ne dăm seama că am fost mult timp păcăliți și înșelați.

Animalele nu sunt niciodată victimele tuturor acestor nefericiri, căci ele nu caută plăceri acolo unde nu le pot găsi; călăuzite numai de sentiment, nu se înșală niciodată în alegerea lor, dorințele le sunt totdeauna pe măsura

puterii lor de a se bucura de ele, simt în măsura în care se bucură și nu se bucură decât în măsura în care simt; omul, dimpotrivă, vrând să născocească plăceri, a vătămat natura; vrând să-și siluiască sentimentele, el abuzează de ființa sa și își sapă în suflet un gol pe care nimic nu-l mai poate umple.

Deci tot ceea ce este bun în dragoste aparține atât animalelor, cât și oamenilor, și chiar, ca și cum acest sentiment n-ar putea să fie niciodată curat, animalele par a avea și ele și o parte din ceea ce este mai puțin bun în dragoste, adică gelozia. La noi, oamenii, această pasiune presupune întotdeauna o oarecare neîncredere în sine însuși, o ădărecare cunoaștere a propriei slăbiciuni; dimpotrivă, animalele par a fi cu atât mai geloase cu cât au mai multă forță, mai multă ardoare și cu cât sunt mai deprinse cu plăcerea; gelozia noastră depinde de idei, a lor de simțire: s-au bucurat de dragoste, doresc să se mai bucure încă, se simt puternice și deci le îndepărtează pe toate cele ce vor să le ia locul, gelozia lor nu e deloc supravegheată de gândire, ele nu o îndreaptă împotriva obiectului dragostei lor, ci țin doar foarte mult la plăcerile lor.

Dar oare animalele au numai pasiunile pe care le-am descris? teama, mânia, groaza, dragostea și gelozia sunt oare singurele afecțiuni durabile pe care ele le pot încerca? Cred că, în afară de aceste pasiuni de care animalele sunt susceptibile prin simțire firească sau mai curând prin experiența simțirii, ele mai au și pasiuni ce le sunt transmise prin educație, exemplu, imitare și obișnuință: ele au felul lor de a simți prietenia, orgoliul și ambiția; și

deși, în urma celor spuse, ne-am putut convinge că în toate actele ce rezultă din pasiunile lor nu intră nici reflecția, nici gândirea și nici vreo idee, totuși, dat fiind că deprinderile despre care vorbim sunt cele ce par a presupune cel mai mult un oarecare grad de inteligență și cum aici diferența dintre ele și noi este și cea mai delicată și mai greu de sesizat, ea este și cea care trebuie examinată cu cea mai mare grijă.

Există oare ceva ce s-ar putea compara cu atașamentul unui câine față de stăpânul său? s-au văzut câini murind pe mormântul în care acesta era îngropat; și (fără să vreau să citez minuni sau eroi) cu câtă credință își însoțesc stăpânul, cu câtă constanță îl urmează, cu câtă grijă îl apără! cu câtă nerăbdare îi cată mângâierile! cu câtă supunere îl ascultă! cu câtă răbdare îi suportă proasta dispoziție și pedepsele adeseori nedrepte! cu câtă blândețe și cu câtă umilință încearcă să-i fie din nou pe plac! cât se zbuciumă, cât sunt de neliniștiți și de supărați când acesta lipsește! cât sunt de bucuroși când stăpânul se întoarce! cum ai putea să nu recunoști aici prietenia? oare la noi, oamenii, prietenia se face simțită prin trăsături atât de puternice?

Această legătură este asemenea celei a unei femei față de canarul ei, sau cea a unui copil față de jucăria sa etc., amândouă sunt la fel de puțin raționale, amândouă nu sunt nimic altceva decât un sentiment orb; numai că cel al animalului este mai firesc, pentru că este întemeiat pe necesitate, în timp ce celălalt nu are drept obiect decât un amuzament nesărat la care sufletul nu ia parte nici într-un fel. Aceste deprinderi puerile nu durează decât

din lipsă de ocupație și n-au putere decât datorită golului din capete; iar gustul pentru bibelouri și cultul idolilor, într-un cuvânt, atașamentul față de lucruri neînsuflețite nu este oare dovada celei mai mari prostii? Și totuși cât de mulți creatori de idoli și de bibelouri există pe lume! cât de mulți oameni adoră argila pe care-au frământat-o! și câți alții sunt îndrăgostiți de pământul pe care l-au răscolit!

Nu este adevărat deci că toate atașamentele vin din suflet și că puțința de a te atașa presupune neapărat puterea de a gândi și de a reflecta, de vreme ce tocmai atunci când gândești și reflectezi cel mai puțin se nasc și cele mai multe atașamente și, de asemenea, tocmai când nu ne gândim la ele, se întăresc și se transformă în deprindere; este de ajuns ca un lucru să ne măgulească simțurile ca să-l iubim, iar ca să faci dintr-un lucru un idol e de ajuns doar să te ocupi mult timp de el.

Dar prietenia presupune putere de gândire și este, dintre toate formele de atașament, cel mai demn de om și singurul care nu-l înjosește nici într-un fel; prietenia nu emană decât din rațiune, simțurile n-au aici niciun amestec, ceea ce iubești este sufletul prietenului tău, dar ca să iubești un suflet, trebuie să ai suflet, trebuie să-l fi folosit, să-l fi cunoscut, să-l fi comparat și să-l fi găsit la fel cu ceea ce poate fi cunoscut din sufletul celuilalt: prietenia presupune deci nu numai principiul cunoașterii, dar și exersarea actuală și gândită a acestui principiu.

Prietenia nu-i este proprie decât omului, pe când de atașament pot fi în stare și animalele: le ajunge numai

sentimentul pentru ca ele să se atașeze de oamenii pe care îi văd adeseori, de cei ce le îngrijesc și le hrănesc etc.; de asemenea, sentimentul le este de ajuns pentru a se atașa de acele ființe de care sunt obligate să aibă grijă. Atașamentul mamelor pentru puii lor nu vine decât din faptul că i-au purtat în pântec, i-au născut, i-au scos din învelișurile lor și i-au alăptat; și dacă la păsări tații par a avea un oarecare atașament pentru puii lor și par a se îngriji de ei ca și mamele, aceasta se datorește faptului că s-au ocupat, ca și ele, de construirea cuibului, unde au locuit și s-au bucurat de dragoste împreună cu femelele lor, a căror căldură persistă încă mult timp după ce au fost fecundate, în timp ce la alte specii de animale răstimpul dragostei fiind foarte scurt, odată trecut acest răstimp, nimic nu mai leagă masculul de femelă; iar fiindcă nu există cuib și nici vreo altă lucrare de făcut în comun, tații nu sunt tați decât așa cum erau cei din Sparta, neavând nicio grijă de urmașii lor.

Orgoliul și ambiția animalelor țin de curajul lor firesc, adică de faptul că sunt conștiente de puterea și de agilitatea lor; cele mari nu le iau în seamă pe cele mici și par a disprețui îndrăzneala lor insultătoare; acest sânge rece, acest curaj sunt sporite prin educație, le este, de asemenea, sporită ardoarea, sunt educate prin exemple, căci sunt în stare și capabile de orice, în afară de gândire; în general, animalele pot să învețe să facă de nenumărate ori tot ceea ce au făcut odată, să facă întruna ceea ce nu au făcut decât din când în când, să facă timp îndelungat ceea ce nu au făcut decât puțină vreme, să facă de bunăvoie ceea ce nu au făcut, la început, decât silite, să

facă din obișnuință ceea ce au făcut prima dată din întâmplare, să facă de la sine ceea ce văd că fac și alte animale. Dintre toate rezultatele mașinii animale, cel mai minunat este imitarea; este mobilul cel mai delicat și mai vast, cel ce copiază cel mai îndeaproape gândirea; și tocmai pentru că la animale cauza este pur materială și mecanică, efectele sale ne uimesc și mai mult încă. Oamenii n-au admirat niciodată mai mult maimuțele ca atunci când le-au văzut imitând acțiunile oamenilor; într-adevăr, nu e prea ușor să distingi copia de original; de altfel, atât de puțini oameni văd clar câtă deosebire este între a face și a te preface, încât maimuțele sunt, pentru cei mai mulți, niște ființe uimitoare, și care-l umilesc pe om, încât, pe bună dreptate i s-a atribuit mai mult spirit maimuței, care-l imită și copiază pe om, decât omului, atât de des întâlnit printre noi, care nu face și nici nu copiază nimic.

Și totuși, maimuțele sunt cel mult ca niște oameni de talent pe care-i luăm drept oameni de spirit; deși dețin arta de a imita, sunt totuși doar niște animale, care toate au mai mult sau mai puțin talentul imitației. E adevărat că aproape la toate animalele acest talent se mărginește la aceeași specie și nu trece mai departe la imitarea oamenilor, în timp ce maimuța, ce nu aparține speciei noastre în mai mare măsură decât aparținem noi speciei ei, copiază și unele din acțiunile noastre; dar acest lucru este posibil pentru că maimuțele ni se aseamănă în oarecare privințe, pentru că în aparență ele sunt conformate aproape ca și noi, iar această asemănare grosolană; este suficientă ca ele să poată face mișcări și chiar șiruri

de mișcări asemănătoare cu ale noastre, într-un cuvânt, ca să ne poată imita grosolan, în așa fel încât toți cei ce nu judecă lucrurile decât superficial să descopere la ele, ca și la oameni, un plan, inteligență și spirit, în timp ce, de fapt, nu este vorba decât de raporturi ținând de formă, de mișcare și de organizare.

Câinele ia deprinderile stăpânului său prin mijlocirea unor raporturi de mișcare, maimuța imită gesturile omenești prin mijlocirea unor raporturi de formă, canarul repetă ariile muzicale prin raporturi de organizare, iar papagalul imită semnul cel mai puțin echivoc al gândirii, cuvântul, care pune în evidență atât diferența dintre un om și altul, cât și diferența dintre om și animal, pentru că la unii exprimă inteligența și superioritatea spiritului, pe când la alții doar o învălmășeală de idei obscure sau împrumutate, iar la imbecili și la papagali doar totala prostie, adică imposibilitatea amândurora de a gândi, deși nu le lipsește niciunul dintre organele necesare pentru a-și exprima gândul.

Este ușor de dovedit că imitarea nu este decât un efect mecanic, un rezultat pur mașinal, a cărui perfecțiune depinde de vivacitatea cu care simțul interior material primește impresii de la obiecte și de ușurința de a le reda în exterior prin similitudinea și suplețea organelor exterioare. Oamenii ce au simțurile foarte dezvoltate, fine, ușor de impresionat, și membrele ascultătoare, agile și flexibile, sunt – toate celelalte calități ale lor fiind aidoma cu cele ale celorlalți oameni – cei mai buni actori, cei mai buni pantomimi, cele mai bune maimuțe; copiii, fără să se gândească, iau deprinderile

trupului, împrumută gesturile, imită manierele celor alături de care trăiesc; sunt totodată foarte înclinați să repete și să imite. Majoritatea tinerilor mai vioi și mai puțin interiorizați, ce nu văd decât prin ochii trupului, sesizează totuși de minune ridicolul unor forme; orice formă ciudată îi afectează, orice reprezentare îi impresionează, orice noutate îi emoționează; impresia este atât de puternică încât ei înșiși o reprezintă, povestesc cu entuziasm, copiază cu ușurință și cu grație; ei dispun de un mare talent al imitației ce presupune organizarea cea mai perfectă, cele mai bune predispoziții ale trupului, și căruia nimic nu-i este mai opus decât bunul-simț.

Astfel că oamenii ce gândesc cel mai puțin sunt și cei ce au cel mai dezvoltat talent al imitației; deci nu este surprinzător faptul că acest talent se întâlnește la animale, care sunt cu totul lipsite de puterea de a gândi; ele îl au probabil chiar în cel mai înalt grad, pentru că nu sunt înzestrate cu nimic care să i se opună, și pentru că nimic nu le dă voința de a fi diferite unele de celelalte. Ne deosebim între noi prin suflet, suntem noi înșine tot prin suflet, de la el ne vine varietatea caracterelor și diversitatea acțiunilor; dimpotrivă, animalele, ce n-au suflet, n-au nici *eul* ce reprezintă principiul diferenței, cauza ce creează personalitatea; prin urmare, atunci când se aseamănă prin organizare sau fac parte din aceeași specie, se copiază unele pe altele, fac toate aceleași lucruri și în același fel, într-un cuvânt, se imită mult mai perfect decât pot să se imite între ei oamenii și, prin urmare, acest talent de a imita, departe de a presupune existența spiritului și a gândirii, dovedește, dimpotrivă, lipsa lor totală.

Din același motiv, educarea animalelor, deși de scurtă durată, este întotdeauna încununată de succes; ele învață, prin imitație, într-un timp foarte scurt, aproape tot ceea ce știu tații și mamele lor; dispun deci nu numai de experiența pe care o pot dobândi prin simțuri, ci, prin mijlocirea imitației, profită și de experiența pe care au dobândit-o alții. Animalele tinere se modelează după cele bătrâne, ele văd că acestea se apropie sau fug atunci când aud unele zgomote, atunci când zăresc anumite lucruri sau când simt unele mirosuri; se apropie sau fug odată cu cele bătrâne, la început fără vreo altă pricină decât imitația; apoi se apropie sau fug singure, fără vreun imbold străin, pentru că au luat obiceiul de a se apropia sau de a fugi de câte ori au încercat aceleași senzații.

După ce am comparat omul cu animalul, ca indivizi, voi compara omul în societate cu animalul în turmă și voi căuta în același timp să găsesc care poate fi cauza acestei măiestrii ce se observă la unele animale, și chiar și la speciile cele mai neevoluate și mai numeroase; câte lucruri nu se spun despre cea a anumitor insecte! Observatorii noștri admiră inteligența și talentul albinelor, ele au, spun aceștia, un geniu deosebit, o artă ce nu le aparține decât lor, arta de a se guverna, pe care, ca să o vezi, trebuie să știi s-o observi; dar un stup este o republică în care fiecare individ nu lucrează decât pentru societate, unde totul este în ordine, împărțit, distribuit cu o prevedere, un spirit de dreptate și o prudență demne de admirat; nici Atena nu era mai bine condusă, și nici mai civilizată; cu cât observi mai atent acest stup, cu atât descoperi mai multe minuni, o cârmuire inalterabilă și mereu

aceeași, un respect adânc pentru ființa ce conduce, o vigilență unică pusă în slujba-i, cea mai mare grijă față de plăcerile sale, o dragoste constantă față de patrie, o ardoare de neimaginat pentru muncă, o perseverență în muncă de neegalat, cel mai mare dezinteres îmbinat cu cel mai dezvoltat spirit de economie, cea mai rafinată geometrie folosită întru realizarea celei mai elegante arhitecturi etc.; n-aș mai termina niciodată dacă mi-aș propune fie și numai să parcurg analele acestei republici și să extrag din istoria acestor insecte toate trăsăturile ce-au stârnit admirația celor ce s-au ocupat cu istoria lor.

Independent de entuziasmul pe care-l poți avea pentru ceva anume, admiri acel ceva cu atât mai mult, cu cât îl observi mai mult și gândești mai puțin. Într-adevăr, există oare ceva mai gratuit decât această admirație față de albine și decât aceste calități morale pe care am vrea să li le atribuim, decât această dragoste pentru binele comun pe care presupunem că o au, decât acest instinct unic ce echivalează cu cea mai sublimă geometrie, instinct ce a fost descoperit de curând și datorită căruia albinele rezolvă fără ezitare problema de a *construi foarte trainic, în cel mai mic spațiu și cât mai economic cu putință*?¹ ce putem gândi despre exagerarea la care s-a ajuns cu aceste elogii? căci, la urma urmelor, o albină nu trebuie să ocupe în mintea unui naturalist mai mult loc decât ocupă în natură; iar această republică minunată nu va fi niciodată pentru rațiune altceva decât o îngrămădire de mici animale ce n-au altă legătură cu noi decât aceea că ne dau ceara și mierea.

¹ Cf. Réaumur, *Istoria albinelor*, 1740 (n. ed. fr.).

Nu dezaprob aici nicidecum curiozitatea, ci argumentele și exclamațiile: observarea plină de atenție a felului cum se mișcă și cum muncesc, descrierea exactă a modului lor de a se reproduce și a metamorfozelor lor etc., toate aceste lucruri pot ocupa timpul liber al unui naturalist; dar nu pot să aud vorbindu-se despre morala și teologia insectelor¹; trebuie cercetate minunile pe care observatorii li le atribuie și de care se miră apoi foarte, ca și cum ar fi adevărate; voi încerca a reduce la justa lor valoare inteligența, prevederea, capacitatea de a cunoaște viitorul, pe care li le acordăm cu atâta ușurință și pe care totuși trebuie să li le refuzăm cu hotărâre.

După mărturisirile acestor observatori, insectele solitare nu au niciun fel de inteligență în comparație cu cele ce trăiesc laolaltă; cele ce trăiesc în colectivități mici sunt mai puțin inteligente decât cele ce sunt în număr mare; iar albinele care, dintre toate insectele, sunt cele ce formează societatea cea mai numeroasă, sunt și cele ce au cel mai mult geniu. Aceasta nu-i oare de ajuns spre a ne dovedi că ceea ce ne apare ca fiind inteligență sau talent nu este decât un rezultat pur mecanic, o combinație de mișcări proporțională cu numărul, un raport ce nu e complicat decât pentru că depinde de mai multe mii de indivizi? Oare nu este cunoscut faptul că orice raport și chiar și orice dezordine, cu condiția să fie constante, ne apar ca o armonie, dacă nu le cunoaștem cauzele, și că de la presupunerea acestei aparențe de ordine și până la presupunerea inteligenței nu este decât un pas,

¹ Cf. Lesser, *Teologia insectelor*, Haga, 1742 (n. ed. fr).

oamenilor plăcându-le mai mult să admire decât să adâncească lucrurile?

Vom admite de la început că, dacă luăm insectele individual una câte una, ele au mai puțină inteligență decât câinele, maimuța și decât majoritatea animalelor; vom admite că sunt mai puțin docile, mai puțin capabile de atașament și de simțire, într-un cuvânt, mai puțin dotate cu calități asemănătoare cu ale noastre: prin urmare trebuie să admitem că inteligența lor aparentă nu vine decât din mulțimea lor reunită; în același timp această reuniune nu presupune niciun fel de inteligență, căci insectele nu se reunesc datorită vreunor concepții morale, ci se află la un loc fără consimțământul lor. Această societate nu este deci decât o adunare fizică ordonată de natură, independentă de orice opinie, de orice cunoaștere și de orice raționament. Albina mamă produce, deodată și în același loc, zece mii de indivizi; acești zece mii de indivizi, fie ei și de o mie de ori mai proști decât sunt, vor fi nevoiți, chiar și numai pentru a putea să existe, să se organizeze într-un anumit fel: cum toți acționează unii împotriva altora cu forțe egale, la început se vor fi vătămat reciproc, apoi curând vor fi ajuns să se vatăme cât mai puțin cu putință, adică să se ajute între ei; vor părea deci că se înțeleg și că urmăresc un același scop. Observatorul le va atribui pe dată opinii și toată inteligența ce le lipsește, va voi să le justifice fiecare acțiune, și curând fiecare mișcare le va fi motivată; de aici vor decurge nenumărate raționamente minunate sau monstruoase, căci acești zece mii de indivizi, ce au fost născuți toți dintr-odată, ce au viețuit laclaltă, ce s-au

metamorfozat toți cam în același timp, nu pot să nu facă toți același lucru și, oricât de puțină simțire ar avea, să nu adopte niște deprinderi comune, să nu se organizeze, să nu se simtă bine împreună, să nu se ocupe de locuința lor, să nu se întoarcă la ea după ce s-au îndepărtat etc.; aici își află originea arhitectura, geometria, ordinea, prevederea, dragostea de patrie, într-un cuvânt, republica, totul întemeiat, după cum se vede, pe admirația observatorului.

Oare natura nu ne uimește destul prin ea însăși, fără să căutăm să ne uimim și mai mult zăpăcindu-ne mintea cu minunății ce nu există și pe care i le atribuim noi? Oare Creatorul nu este destul de puternic prin operele sale, și ne închipuim că-l putem face și mai puternic cu prostiile noastre? aceasta ar fi, mai curând, un mod de a-l coborî. Căci oare cine are despre Ființa Supremă o idee mai înaltă, cel ce și-o închipuie creând universul, orânduind existențele, întemeind natura pe legi invariabile, sau cel ce o caută și vrea să o găsească îngrijindu-se de conducerea unei republici a albinelor și de felul în care trebuie să se îndoie aripa unui scarabeu¹?

La unele animale există un tip de societate ce pare că depinde de alegerea celor ce o compun și care, prin urmare, se apropie mult mai mult de ideea de inteligență și de scop decât societatea albinelor, ce nu se bazează pe alt principiu decât pe cel al necesității fizice: elefanții, castorii, maimuțele și alte specii de animale se caută, se adună, merg în turmă, se ajută, se apără, se înștiințează

¹ Încă o aluzie la Réaumur, pe care Buffon îl ironizează în tot acest paragraf (n. ed. fr.).

unele pe altele și se supun unor ritmuri comune: dacă n-am tulbura atât de des aceste societăți și dacă le-am putea observa la fel de ușor ca pe acelea ale albinelor, am observa, neîndoielnic, multe alte minunății, ce nu sunt totuși altceva decât niște raporturi și niște legături fizice. Să așezăm laolaltă și în același loc un mare număr de animale din aceeași specie; va rezulta, în mod sigur, o anume organizare, o anume ordine, anumite obiceiuri comune, așa cum vom arăta când vom înfățișa istoria cerbului, iepurelui etc. Or, orice deprindere comună, departe de a avea drept cauză principiul unei inteligențe luminate, nu-l presupune, dimpotrivă, decât pe cel al unei imitații oarbe.

La oameni, societatea depinde mai puțin de raporturile fizice și mai mult de relațiile morale. Omul și-a măsurat la început puterea și slăbiciunea, și-a comparat ignoranța și curiozitatea, și-a dat seama că singur nu poate să-și satisfacă mulțimea nevoilor sale, și-a dat seama de avantajele pe care le-ar avea renunțând la folosirea nelimitată a voinței sale pentru a dobândi un drept asupra voinței celorlalți, a reflectat la ideea de bine și de rău, a săpat-o în fundul inimii sale, dăruit fiind cu lumina naturală ce i-a fost dată prin bunătatea Creatorului, a văzut că singurătatea nu este pentru el decât o stare de pericol și de luptă, a căutat siguranța și pacea în societate, și-a adunat puterile și luminile minții ca să le sporească unindu-le cu cele ale celorlalți: această unire este opera cea mai bună a omului, este cel mai înțelept rod al gândirii sale. Într-adevăr, omul nu este liniștit, nu este puternic, nu este mare, nu domină universul decât

pentru că a știut să-și poruncească lui însuși, să se stăpânească pe sine, să se supună și să-și impună legi; într-un cuvânt, omul nu este om decât pentru că a știut să se alăture omului.

Este adevărat că totul a făcut din om o ființă sociabilă; căci, deși marile societăți, societățile civilizate, depind neîndoielnic de folosirea gândirii și uneori chiar de un exces de gândire, ele au fost precedate, cu siguranță, de societăți mici, ce nu depindeau, ca să spunem astfel, decât de natură. O familie este o societate naturală, cu atât mai stabilă și mai bine înțemeiată, cu cât există mai puține nevoi și motive care să o lege. Foarte deosebit de animale, omul, atunci când se naște, aproape că nici nu există încă; este neputincios, slab, incapabil de mișcare sau de acțiune, nevoit să sufere totul, iar viața lui depinde de ajutorul ce i se dă. Această stare a copilăriei neștiutoare și neputincioase ține timp îndelungat; nevoia de ajutor devine deci un obicei, ce singur ar fi de ajuns ca să ducă la atașamentul reciproc dintre copil, tată și mamă; dar cum, pe măsură ce se dezvoltă, copilul dobândește calitățile trebuincioase care-l fac să nu mai aibă atâta nevoie de ajutor, cum, fizicește, nu mai are atâta nevoie de sprijin, și cum părinții continuă să se ocupe de el mult mai mult decât se ocupă de ei înșiși, se ajunge întotdeauna la situația că iubirea mai mult scade decât crește: atașamentul tatălui și al mamei devine exagerat, orb, idolatru, pe când cel al copilului rămâne lipsit de vlagă și nu capătă puteri decât atunci când rațiunea începe să dezvolte germenul recunoștinței.

Astfel societatea, reprezentată fie și numai printr-o singură familie, presupune la om facultatea de a gândi; societatea, la animalele ce par că se reunesc liber, presupune experiența simțirii; societatea animalelor ce, ca și albinele, se află la un loc fără să se fi căutat, nu presupune nimic; oricare ar fi rezultatele, este evident că ele n-au fost nici prevăzute, nici ordonate și nici concepute de cei ce le realizează și că ele nu depind decât de mecanismul universal și de legile mișcării stabilite de Creator. Să punem laolaltă, în același loc, zece mii de automate animate de o forță vie și determinate toate – dat fiind asemănarea perfectă dintre forma exterioară și interioară, și identitatea dintre mișcările lor – să facă fiecare același lucru și într-un același loc: va rezulta, fără îndoială, o lucrare de formă regulată; se vor găsi aici raporturi de egalitate, de similitudine, de situare, pentru că acestea depind de raporturile de mișcare pe care noi le presupunem egale și identice; se vor găsi aici și raporturile de juxtapunere, de întindere și de formă, pentru că presupunem spațiul ca fiind dat și circumscris; și dacă acordăm acestor automate fie și cel mai mic grad de simțire, și anume numai atât cât este necesar ca să-și dea seama că există, ca să tindă înspre propria lor conservare, ca să evite lucrurile vătămătoare și să aleagă lucrurile ce le fac bine etc., lucrarea va fi nu numai de formă regulată, proporționată, bine așezată, asemănătoare, egală cu sine însăși, ci va părea și simetrică, solidă, confortabilă etc., perfectă, căci făcând-o, fiecare dintre acești zece mii de indivizi a căutat să procedeze în chipul cel mai comod pentru el și, în același timp, a fost silit să

lucreze și să se așeze în așa fel încât să nu-i incomodeze pe ceilalți.

Voi mai spune ceva: celulele albinelor, aceste hexagoane atât de mult laudate și admirate, sunt încă o dovadă împotriva entuziasmului și a admirației: această formă geometrică și regulată, cum ne pare și cum este într-adevăr, nu reprezintă decât un rezultat mecanic și destul de imperfect ce se întâlnește adeseori în natură și care se observă chiar și în cazul producțiilor sale cele mai brute; cristalele și mai multe alte pietre, câteva săruri etc., în formarea lor, iau mereu această formă. Să observăm micii solzi de pe pielea unui câine-de-mare și vom vedea că sunt hexagonali, pentru că solzii crescând toți în același timp, se împiedică unii pe alții și tind să ocupe, într-un spațiu dat, cât mai mult loc posibil; aceleași hexagoane se pot vedea și în cel de-al doilea stomac al animalelor rumegetoare, le întâlnim și la semințe – în capsulele lor – și la unele flori etc. Să umplem un vas cu mazăre sau cu orice alte boabe cilindrice și să-l închidem imediat după ce am vărsat în el atâta apă cât pot să cuprindă spațiile ce rămân între boabe; să fierbem apa, și toți cilindrii vor deveni niște coloane cu șase suprafețe. Explicația este limpede, și ea e pur mecanică, fiecare bob, a cărui formă este cilindrică, tinde, umflându-se, să ocupe, într-un spațiu dat, cât mai mult spațiu posibil; boabele devin toate, în mod necesar, hexagonale, prin comprimare reciprocă. Tot astfel, fiecare albină caută să ocupe, dintr-un spațiu dat, cât mai mult spațiu posibil, și, pentru că trupul albinelor este cilindric, este necesar, din același motiv, cel al piedicilor reciproce, ca alveolele lor să fie hexagonale.

Li se atribuie mai multă inteligență insectelor ale căror lucrări au forma cea mai regulată: albinele sunt, se spune, mai ingenioase decât viespile, decât bondarii etc., ce știu de asemenea să construiască dar ale căror construcții sunt mai grosolane și mai puțin regulate decât cele ale albinelor: nu vrem să vedem sau să bănuim că această regularitate, mai mare sau mai mică, depinde numai de numărul și de forma, și nicidecum de inteligența acestor mici animale; cu cât sunt mai numeroase, cu atât există mai multe forțe ce acționează în mod egal unele împotriva altora, cu atât este mai mare apăsarea mecanică și cu atât produsele lor au mai multă regularitate și aparentă perfecțiune.

Animalele ce seamănă cel mai mult cu omul, prin înfățișarea și prin organizarea lor, vor fi în continuare deci, în ciuda celor ce fac apologia insectelor, considerate a fi superioare tuturor celorlalte pentru calitățile lor lăuntrice; și deși sunt foarte diferite de cele ale omului și nu reprezintă, așa cum am dovedit-o, decât niște rezultate ale exercițiului și ale experienței simțurilor, aceste animale sunt, prin înseși aceste facultăți, mult superioare insectelor; și cum totul în natură se face treptat, putem stabili o scară care să ne ajute să ne dăm seama de gradul de dezvoltare a calităților intrinsece ale fiecărui animal, luând drept prim termen de comparație partea materială a omului și așezând animalele, succesiv, la diferite distanțe, după cum se apropie sau se îndepărtează unele de altele, atât prin forma exterioară, cât și prin organizarea interioară, astfel că maimuța, câinele, elefantul și celelalte patrupede vor fi pe prima

treaptă; cetaceele care, ca și patrupedele și omul, au carne și sânge și care sunt, ca și ele, vivipare, se vor afla pe cea de-a doua; păsările pe a treia, pentru că, la urma urmei, ele se deosebesc de om mai mult decât cetaceele și decât patrupedele; și dacă n-ar exista ființe ca scoicile sau polipii, ce par a fi cum nu se poate mai deosebite de om, insectele ar fi, pe bună dreptate, animalele de pe ultima treaptă.

Dar dacă animalele sunt lipsite de înțelegere, de minte și de memorie, dacă sunt private de orice inteligență, dacă toate facultățile lor depind de simțuri, se limitează numai la exercitarea și la experiența simțurilor, de unde le poate veni această prevedere ce se observă la unele dintre ele? oare simțurile singure pot să le determine să strângă vara merinde pentru a rezista în timpul iernii? oare acest lucru nu presupune o comparare a anotimpurilor, noțiunea viitorului, o neliniște ca rezultat al unei gândiri? De ce oare, la sfârșitul toamnei, găsești în gaura unui șoarece-de-câmp destulă ghindă ca să-i ajungă să se hrănească până la vara următoare? de ce oare această îmbelșugată recoltă de ceară și de miere în stupuri? de ce furnicile își fac provizii? de ce păsările și-ar face cuiburi, dacă n-ar ști că vor avea nevoie de ele ca să-și depună ouăle și să-și crească puii etc.; și cum să ne explicăm altminteri atâtea alte fapte deosebite ce se povestesc despre simțul de prevedere al vulpilor, ce-și ascund prada în diferite locuri ca s-o găsească la nevoie și să se hrănească cu ea timp de mai multe zile; cum să ne explicăm subtilitatea înțeleaptă a bufnițelor, ce știu să-și cruțe provizia de șoareci tăindu-le labelle ca să-i

împiedice să fugă; cum să ne explicăm minunata prevedere a albinelor, ce știu dinainte că regina lor trebuie să facă, într-un anume timp, un număr de ouă de un anume fel, din care trebuie să iasă viermi de insecte masculine și un alt număr de ouă de alt fel din care trebuie să iasă insecte neutre și care, ca urmare a faptului că-și cunosc viitorul, construiesc un număr de celule mai mari pentru primele și un alt număr de celule mai mici pentru cele din urmă? etc.

Înainte de a răspunde la aceste întrebări și chiar înainte de a medita la aceste fapte, ar trebui să fim convinși că ele sunt reale și confirmate, ar trebui ca, în loc să fi fost povestite de popor sau publicate de observatorii atrași de miracole, să fi fost văzute de oameni de bun simț și adunate de filosofi: sunt convinși că toate aceste pretinse minuni ar dispărea și că, reflectând mai mult, am găsi cauza fiecăreia dintre ele. Dar să admitem pentru o clipă adevărul tuturor acestor fapte și să le acordăm animalelor, împreună cu cei ce susțin acest punct de vedere, capacitatea de a presimți, de a prevedea și chiar de a cunoaște viitorul; oare rezultă de aici că aceasta ar fi un efect al inteligenței lor? dacă ar fi așa, inteligența lor ar fi mult superioară inteligenței noastre: căci prevederea noastră este întotdeauna întemeiată pe presupuneri, noțiunile noastre despre viitor sunt îndoielnice, întreaga putere a sufletului nostru de abia ne ajunge ca să întrevădem probabilitatea lucrurilor viitoare; prin urmare animalele, ce prevăd cu certitudine viitorul, căci iau hotărâri dinainte, fără să se înșele vreodată, ar deține ceva mult superior principiului cunoașterii noastre și ar

fi dotate cu un suflet mult mai pătrunzător și mai clar-văzător decât al nostru. Mă întreb dacă această consecință nu este respinsă atât de religie, cât și de rațiune.

Deci animalele nu pot să cunoască cu atâta siguranță viitorul prin mijlocirea unei inteligențe asemănătoare cu a noastră, de vreme ce noi nu avem despre viitor, decât noțiuni foarte îndoielnice și foarte imperfecte: de ce deci să le acordăm cu atâta ușurință o calitate atât de minunată? de ce să ne degradăm pe noi înșine fără niciun rost? n-ar fi mai rezonabil, presupunând că nu ne îndoim de fapte, să raportăm cauza lor la legi mecanice, stabilite, ca toate celelalte legi ale naturii, prin voința Creatorului? Siguranța cu care presupunem că acționează animalele, hotărârile lor sigure ar fi de ajuns ca să ne facă să deducem că acestea sunt efectele unui simplu mecanism. Trăsătura cea mai accentuată a rațiunii este îndoiala, deliberarea, compararea; pe când mișcările și acțiunile ce nu arată decât putere de decizie și certitudine dovedesc în același timp automatism și prostie.

Totuși, cum legile naturii, așa cum le cunoaștem, nu sunt decât efecte generale, iar faptele despre care e vorba nu sunt decât efecte foarte particulare, n-ar fi oare prea puțin conform cu filosofia, și n-ar fi oare nedemn de ideea pe care trebuie să ne-o facem despre Creator, să-i încărcăm fără de rost voința cu atâtea legi mărunte, și n-ar însemna oare că aducem prejudicii atotputerniciei Sale și nobilei simplități a naturii dacă am încărca-o fără rost cu această puzderie de statute particulare, dintre care unul n-ar fi bun decât pentru insecte, altul doar pentru bufnițe,

altul doar pentru șoarecii-de-pădure etc.; dimpotrivă, n-ar trebui oare să ne străduim a reduce aceste efecte particulare la efectete generale și, dacă acest lucru nu este cu putință, să ținem aceste fapte în rezervă și să ne abținem să vrem a le explica până când, prin noi fapte și prin noi analogii, vom putea să le cuaștem cauzele?

Să vedem deci dacă ele sunt inexplicabile, dacă sunt atât de minunate și dacă sunt dovedite. Simțul de prevedere al furnicilor nu este decât o prejudecată, le-a fost atribuit observându-le, și s-a renunțat la această idee când au fost observate mai bine; cât e iarna de lungă, ele stau în amorțire, așa că proviziile lor nu reprezintă decât niște grămezi de hrană fără niciun rost, adunate fără vreun scop și fără vreo cunoaștere a viitorului, căci dacă ar fi înzestrate cu această cunoaștere, și-ar da seama de întreaga inutilitate a acțiunii lor. Nu este oare foarte firesc că niște animale, ce au o locuință stabilă unde sunt obișnuite să-și ducă hrana de care au nevoie în acel moment, hrană ce le excită apetitul, duc mult mai mult decât au nevoie, determinate numai de plăcerea pe care o încearcă simțul mirosului sau alte simțuri, și călăuzite de deprinderea pe care și-au însușit-o de a-și depozita merindele ca să le mănânce în tihnă? oare acest lucru nu demonstrează tocmai că ele nu au decât simțuri și niciun fel de putere de a raționa? din aceeași pricină albinele adună mult mai multă ceară și miere decât le trebuie; prin urmare, noi nu profităm de produsul inteligenței lor, ci de efectele prostiei lor; căci inteligența le-ar îndemna să nu strângă decât cam atâta cât au nevoie și să-și cruțe forțele cheltuite pentru a aduna ce-i de prisos, mai ales

după trista experiență care trebuia să le arate că această muncă este în dauna lor, că li se ia tot ceea ce au strâns, și că, în sfârșit, această abundență este singura cauză a războiului ce se duce împotriva lor și izvorul necazurilor și tulburării din societatea lor. Este într-atât de adevărat că ele nu lucrează decât mânate de o simțire oarbă, încât putem să le silim să lucreze atât cât dorim: atâta vreme cât există flori ce le plac în ținutul în care locuiesc, ele fac întruna miere și ceară; nu-și întrerup lucrul și nu se opresc din strâns decât atunci când nu mai găsesc nimic de adunat. Unii le duc în alte ținuturi unde mai sunt încă flori; drept care ele își reiau munca și continuă să culeagă și să adune până când și florile din acest nou ținut sunt secătuite sau se veștejesc, iar dacă le-am duce iar într-un alt ținut ce mai este încă în floare, tot ar continua să culeagă și să adune: prin urmare, munca lor nu exprimă prevederea și nici strădania pe care și-o dau în scopul de a-și face provizii pentru ele, ci, dimpotrivă, este o mișcare dictată de simțuri, și această mișcare durează și se reînnoiește atâta vreme cât există lucrurile ce sunt legate de ea.

M-am informat în mod deosebit asupra șoarecilor-de-pădure și am văzut câteva din găurile făcute de ei; în general, acestea sunt împărțite în două, într-o parte își nasc puii, iar în cealaltă îngrămădesc hrana ce le place. Atunci când își fac singuri găurile, nu și le fac mari, și în acest caz nu pot să pună în ele decât o cantitate destul de mică de boabe; dar atunci când găsesc, sub trunchiul unui arbore, vreo gaură mai mare, își fac locuința acolo, umplând-o atât cât pot cu grâu, nuci, alune, ghindă, după

ținutul în care trăiesc; astfel că proviziile, în loc să fie proporționale cu nevoile animalului, nu sunt, dimpotrivă, decât pe măsura locului de care acesta dispune.

Iată deci cum proviziile furnicilor, șoarecilor-de-pădure, albinelor, nu sunt decât niște grămezi nefolositoare, disproporționate și adunate fără vreun scop anume, și iată cum măruntele legi particulare ale presupusei lor prevederi se reduc la legea reală și generală a simțurilor; același lucru se poate spune și despre prevederea păsărilor. Ca să ne explicăm construcția cuiburilor lor nu este nevoie să le atribuim puterea de a cunoaște viitorul sau să presupunem existența vreunei legi deosebite pe care Creatorul ar fi făcut-o pentru ele; păsările învață treptat cum să le facă; mai întâi își găsesc un loc care le place, se așază și își aduc aici tot ceea ce ar putea face ca locul să fie cât mai bun de locuit; acest cuib nu este decât un loc pe care îl vor recunoaște, pe care îl vor locui fără grijă și unde vor putea sta liniștite; sentimentul ce le călăuzește și le îndeamnă să facă această lucrare este dragostea; păsările au nevoie una de cealaltă, se simt bine împreună, încearcă să se ascundă și să scape de restul universului, devenit pentru ele mai incomod și mai periculos ca niciodată; se opresc în frunzișul cel mai des, în locurile cele mai întunecate sau la care se ajunge cel mai greu și, ca să poată rămâne aici într-un fel mai puțin incomod, îngrămădesc frunze și orânduiesc tot felul de materiale mărunte, lucrând, pe întrecute, la locuința lor comună; unele mai puțin îndemânaticе, sau mai puțin agere, nu fac decât lucrări grosolan schițate, altele se mulțumesc cu ceea ce găsesc

gata făcut și nu au altă locuință decât găurile sau oalele pe care le întâlnesc în cale. Toate aceste activități sunt legate de organizarea lor și dependente de simțuri, ce nu pot, oricât de dezvoltate ar fi ele, să dea naștere gândirii și încă și mai puțin acelei previziuni intuitive, acelei cunoașteri sigure a viitorului, ce li se atribuie.

Putem s-o dovedim prin exemple la îndemâna oricui; aceste animale nu numai că nu știu ceea ce se va întâmpla, dar ignoră chiar și ceea ce s-a întâmplat. O găină nu-și deosebește ouăle ei de cele ale altei păsări, ea nu vede că puii de rață ce au ieșit din ouăle clocite de ea nu îi aparțin, și clocește ouă de cretă, din care nu va ieși nimic, cu tot atâta grijă ca și pe propriile-i ouă; deci nu cunoaște nici trecutul, nici viitorul, și se înșală și asupra prezentului. De ce oare păsările de curte nu-și fac cuiburi ca și celelalte păsări? să fie oare din pricină că masculul aparține mai multor femele? sau, mai curând, pentru că, fiind domestice și obișnuite să se afle la adăpost de necazuri și de primejdii, n-au nevoie să se ascundă de priviri și nu și-au făcut deprinderea de a-și căuta liniștea într-un loc retras și în singurătate? Și acest lucru s-ar putea demonstra prin fapte, căci, în cadrul aceleiași specii, păsările sălbatice fac adeseori ceea ce nu fac păsările domestice; găinușa sălbatică și rața sălbatică își fac cuiburi, pe când găina de curte și rața domestică nu-și fac. Cuiburile păsărilor, fagurele albinelor, proviziile lor, cele ale furnicilor, ale șoarecilor-de-pădure nu presupun deci niciun fel de inteligență și nu pot fi explicate prin niște legi stabilite pentru fiecare specie în parte, ci depind, ca toate celelalte lucrări ale animatelor,

de număr, formă, mișcare, organizare și simțire, ce reprezintă legile naturii, generale și comune tuturor ființelor însuflețite.

Nu-i de mirare că omul – ce se cunoaște atât de puțin pe sine, ce-și confundă atât de des senzațiile cu ideile, ce deosebește atât de puțin produsul sufletului de cel al creierului său – se compară cu animalele și nu admite între ele și el decât o mică deosebire, care depinde de gradul de perfecțiune a organelor; nu-i de mirare că le consideră apte să gândească, să se înțeleagă între ele și să aibă putere de decizie ca și el, și că le atribuie nu numai calitățile pe care le are el, dar și alte calități ce lui îi lipseșc. Dar dacă omul se cercetează pe sine, se analizează și se studiază în profunzime, își va da seama curând de noblețea ființei sale, își va simți existența sufletului, va înceta să se înjosească și va vedea dintr-o ochire distanța infinită pe care ființa supremă a pus-o între animale și el. [...]

ANIMALELE DOMESTICE

Omul schimbă starea naturală a animalelor silindu-le să-l asculte și să-i devină folositoare: un animal domestic este un sclav care-l amuză, de care se slujește, de care abuzează, pe care-l schimbă după voie, pe care-l smulge din locul de baștină, în timp ce animalul sălbatic, nesupunându-se decât naturii, nu cunoaște alte legi decât pe cele ale nevoilor sale și ale libertății. Istoria unui animal sălbatic se mărginește, deci la un număr mic de fapte impuse numai de natură, în timp ce istoria unui animal domestic cuprinde și tot ceea ce are legătură cu arta ce se folosește pentru a-l domestici și a-l subjuga; și cum nu se știe prea bine în ce măsură exemplul, constrângerea, puterea obișnuinței pot să influențeze animalele și să le schimbe mișcările, deprinderile și înclinațiile, scopul unui naturalist trebuie să fie acela de a le observa îndeștul pentru a putea deosebi faptele ce depind de instinct¹, de cele ce nu țin decât de educație, pentru a-și putea da seama care sunt trăsăturile ce le aparțin și care sunt cele împrumutate, pentru a putea distinge între ceea ce animalele fac de la sine și ceea ce sunt forțate să facă și pentru a nu confunda niciodată animalul cu sclavul și animalul de povară cu creatura lui Dumnezeu.

¹ De caracterele moștenite.

Stăpânirea omului asupra animalelor este o stăpânire legitimă pe care nicio schimbare, oricât de mare, nu poate s-o distrugă, este stăpânirea spiritului asupra materiei, este nu numai un drept al naturii, o putere întemeiată pe legi de nezdruccinat, ci și un dar al Domnului, prin care omul poate să-și dea seama, în fiecare clipă, de superioritatea ființei sale; căci omul nu poruncește animalelor pentru că este cel mai perfect, cel mai puternic sau cel mai dibaci dintre ele: dacă n-ar fi fost altceva decât primul dintre animale, acestea s-ar fi unit ca să-i dispute stăpânirea; omul stăpânește și poruncește datorită superiorității naturii sale; gândește și de aceea este stăpânul ființelor ce nu gândesc.

Omul este și stăpânul corpurilor brute ce nu pot opune voinței sale decât rezistența ce ține de greutatea lor sau o inflexibilă duritate, pe care mâna omului știe întotdeauna să o depășească și să o învingă, făcându-le să acționeze unele împotriva celorlalte; este stăpânul vegetalelor, pe care prin priceperea sa poate să le mărească, să le micșoreze, să le reînnoiască, să le schimbe, să le distrugă sau să le înmulțească la nesfârșit; este stăpânul animalelor, căci nu numai că este dotat, ca și ele, cu mișcare și simțire, ci și cu lumina gândirii, își cunoaște scopul și mijloacele, știe să-și dirijeze acțiunile, să le pună de acord, să-și măsoare mișcările, să învingă forța prin spirit și repeziciunea prin modul organizat de a-și folosi timpul.

Printre animale există unele ce par să fie mai prietenoase, altele mai sălbatice, altele mai blânde, altele mai feroce: să comparăm docilitatea și supunerea

câinelui cu mândria și ferocitatea tigrlui; unul pare a fi prietenul omului, iar celălalt dușmanul său; stăpânirea sa asupra animalelor nu este deci absolută, căci câte specii nu știu să scape de sub puterea-i prin repeziciunea cu care zboară, prin ușurința cu care aleargă, prin întunecimea bârlogului și depărtarea pe care o așază între ele și om mediul unde sălășluiesc! câte alte specii nu-i scapă datorită micimii lor! și, în sfârșit, câte altele, departe de a-l recunoaște drept stăpân, îl atacă fățiș! fără să mai vorbim despre acele insecte ce par a-l înfrunța cu înțepăturile lor, despre șerprii a căror mușcătură este purtătoare de otravă și de moarte, și de atâtea alte animale scârnave și vătămătoare ce par a exista numai ca să arate deosebirea dintre rău și bine și ca să-l facă pe om să-și dea seama cât este de puțin respectat.

Trebuie să facem deosebire între stăpânirea lui Dumnezeu și stăpânirea omului: Dumnezeu – creator al ființelor – este singurul stăpân al naturii, omul nu are nicio putere asupra produsului creației, asupra mișcărilor corpurilor cerești, asupra revoluțiilor globului pământesc pe care sălășluiește, sau asupra animalelor, vegetalelor, mineralelor în general, sau asupra speciilor, puterea sa limitându-se numai la cea asupra indivizilor; căci speciile în general și materia în ansamblul ei aparțin naturii, sau, mai curând, o constituie; totul se petrece, se înșiruie, se succedă, se reînnoiește și se mișcă datorită unei puteri irezistibile; omul, mânat el însuși de torentul timpului, nu poate face nimic pentru propria lui durată; legat, prin trup, de materie, purtat în vârtejul ființelor, este nevoit să se supună legii comune, să asculte de

aceeași putere și, ca toate celelalte fapte, să se nască, să crească și să piară.

Dar raza divină de care omul este însuflețit îl înobilează și-l ridică deasupra tuturor ființelor materiale; această substanță spirituală, departe de a se supune materiei, are dreptul să o domine și, deși nu poate să poruncească întregii naturi, stăpânește fiecare ființă în parte. Dumnezeu, izvor unic al oricărei lumini și al oricărei inteligențe, cârmuiește universul și speciile cu o putere fără de sfârșit; omul, ce nu-i înzestrat decât cu o rază a acestei inteligențe, nu are decât o putere limitată la mici părți de materie și nu este decât stăpânul câtorva fapte.

Omul a știut să domine animalele prin calitățile minții sale și nu prin forță; în timpurile străvechi, toate ființele erau probabil la fel de libere, legate de condițiile naturale și relațiile din natura sălbatică; omul, pe atunci poate și el crud și feroce, nu putea încă să îmblânzească animalele; a trebuit să treacă multă vreme pentru a și le apropia, a le recunoaște, pentru a le alege și a le îmblânzi; pentru ca omul să știe să le instruiască și să le conducă, trebuia mai întâi să se instruiască pe sine; stăpânirea omului asupra animalelor, ca toate celelalte stăpâniri, n-a fost statomnică decât după ce s-a născut societatea.

Puterea omului se datorește vieții sale sociale; numai datorită ei omul și-a desăvârșit rațiunea, și-a exersat spiritul și și-a adunat și reunit forțele; înainte de a se naște societatea, omul era poate animalul cel mai sălbatic și poate cel mai puțin demn de temut; gol, lipsit de arme și adăpost, pământul nu era pentru el decât un ținut întins, populat de fiare, cărora le cădea victimă adeseori;

și încă mult timp după aceea, cum ne spune istoria evoluției vieții, primii eroi legendari n-au fost decât niște vânători primitivi de animale, folosind mijloacele cele mai simple oferite de teren.

Dar când, cu trecerea timpului, specia umană s-a dezvoltat, a evoluat și s-a răspândit, s-a înmulțit și, grație multiplelor sale activități și vieții sociale, omul a putut porni cu forțe și mijloace sporite să cucerească universul, el a îndepărtat treptat din preajma sa animalele feroce, a curățat pământul, ce-l locuiau, de unele din acele animale gigante¹ – din scheletul cărora mai găsim și azi oase uriașe² – a distrus sau a redus la un număr foarte mic indivizii din speciile vorace și dăunătoare; a ridicat unele animale domesticite împotriva altora ce-l atacau și, supunându-le pe unele prin dibăcie, îmblânzindu-le pe altele, sau prin forță risipindu-le și atacându-le cu mijloace potrivite, a reușit să se pună în siguranță și să-și întemeieze un imperiu ce nu-i mărginit decât de locurile unde el nu poate ajunge, de pustietățile îndepărtate, de nisipurile arzătoare, de munții înghețați, de peșterile întunecate ce folosesc drept refugiu unor specii care nu pot fi îmblânzite.

¹ Animalele gigante (reptile mezozoice mai ales), care au populat altădată scoarța terestră, mările și văzduhul, au dispărut total la sfârșitul erei respective, din pricina incapacității lor de a se adapta la condițiile de mediu schimbate radical de-a lungul evoluției generale, a climei și celorlalte condiții ale planetei noastre.

² Oamenii preistorici au fost contemporani cu urșii de peșteră, mai mari decât cei de azi, cu cerbii giganti și cu mamuții (elefanți cu blană ai zonelor reci) și alte specii dispărute la sfârșitul cuaternarului, ale căror resturi (oase și schelete întregi) se găsesc deseori în diferite locuri din țara noastră.

Calul

[...] În natură există, în fiecare specie, un prototip general după care este modelat fiecare individ, dar care pare, realizându-se, că se schimbă sau se perfecționează datorită împrejurărilor; astfel că, în ceea ce privește anumite însușiri, există, în succesiunea indivizilor, o variație ciudată în aparență și, în același timp, în întreaga specie, o constanță ce pare demnă de admirat: primul animal, primul cal, de exemplu, a fost modelul exterior și tiparul interior după care au fost făcuți toți caii ce s-au născut vreodată, toți cei ce există și toți cei ce se vor naște; dar acest model, ale cărui copii doar le cunoaștem, a putut să se altereze sau să se perfecționeze, transmițându-și forma, și multiplicându-se: amprenta originală persistă în ansamblul ei în fiecare individ; dar, deși există milioane, niciunul dintre indivizi nu este întru totul asemănător cu altul și deci nici cu modelul a cărui pecete o poartă; această deosebire, ce dovedește cât de departe este natura de o construcție absolută, și cât de nuanțate îi sunt operele, se întâlnește la specia umană, la speciile tuturor animalelor, la toate speciile vegetale și, într-un cuvânt, la toate ființele ce se reproduc; și, lucru ciudat, se pare că modelul frumosului și al binelui este împrăștiat pe întreg pământul și că, în fiecare climat, indivizii degenerază mereu, dacă nu sunt încrucișați cu alții luați din altă parte; astfel că, pentru a avea semințe bune, flori frumoase etc., trebuie să schimbăm semințele și să nu le semănăm niciodată în solul ce le-a produs; la fel, ca să avem cai frumoși, câini buni etc., trebuie să încrucișăm

femelele băștinașe cu masculi din alte părți și, respectiv, masculii băștinași cu femele străine; dacă nu facem astfel, semințele, florile, animalele degenerază, sau, mai bine spus, capătă o atât de puternică pecete a climatului, încât materia domină forma și pare să o altereze: pecetea rămâne, dar alterată în toate însușirile ce nu-i sunt esențiale; dimpotrivă, amestecând rasele și mai ales reînnoindu-le mereu cu rase străine, forma pare a se perfecționa și natura pare a se înnobila, dând tot ceea ce poate ea produce mai bun. [...]

Cea mai nobilă cucerire pe care omul a făcut-o vreodată a fost îmblânzirea acestui mândru și impetuos animal, ce împarte cu el necazurile războiului și gloria luptelor; la fel de neînfricat ca și stăpânul său, calul vede pericolul și-l înfruntă; tresare la zgomotul armelor¹, și, parcă plăcându-i acest zgomot, la îndemnul călărețului, îl caută și se însuflețește auzindu-l; împarte cu omul plăcerile; la vânătoare, la turniruri, la curse strălucește, scânteiază; dar fiind pe cât de curajos pe atât de supus, nu se lasă dus de ardoarea sa, își stăpânește mișcările și nu numai că se încovoiaie sub mâna celui care îl conduce, dar pare că vrea să-i ghicească dorințele și, supunându-se întotdeauna îndemnurilor pe care le primește, se grăbește, își încetinește mersul sau se oprește și face totul ca să-și mulțumească stăpânul; este o faptură ce renunță la sine pentru a exista doar prin voința altuia, pe care adesea parcă știe chiar să o ghicească și pe care, prin repe-

¹ În timpul marelui naturalist francez Georges Louis Leclerc de Buffon și până mai târziu, aproape de începutul secolului nostru, calul a fost prețuit și pentru aportul său în lupte.

ziciunea și precizia mișcărilor, o exprimă și o îndeplinește; animal care simte ce dorește omul și face ce vrea el; dăruindu-se fără rezervă, nu dă înapoi de la nimic, face mai mult decât poate și ajunge chiar să moară pentru stăpânul său.

Iată, dar, calul ale cărui însușiri naturale au fost dezvoltate și desăvârșite de priceperea omului, animal care de mic a fost îngrijit, exersat și crescut spre a sluji omului; educarea sa începe odată cu pierderea libertății și sfârșește cu supunerea. Supunerea sau domesticirea acestor animale este atât de veche și atât de universală, încât arareori le mai vedem în starea lor naturală; la muncă sunt întotdeauna acoperite de hamuri; niciodată nu sunt eliberate de toate legăturile, nici chiar în răstimpurile de odihnă; și dacă uneori sunt lăsate să rățăcească în libertate prin pășuni, duc cu ele, peste tot, semne ale supunerii și adeseori pecetea crudă a muncii și a durerii: au gura deformată de cutele pe care le-a făcut zăbala, coastele crestate de răni sau brăzdate de cicatricele lăsate uneori de pinteni; copita lor e străbătută de cuie, iar poziția trupului este stânjenită de senzația continuă a opreliștilor zilnice; în zadar am elibera aceste animale, ele n-ar mai putea deveni niciodată libere. Caii a căror sclavie e mult mai dulce decât a altora, pe care nu-i hrănim și nu-i întreținem decât pentru lux și glorie și ale căror lanțuri aurite nu folosesc atât la împodobirea lor cât la măgulirea vanității stăpânului, sunt uneori și mai dezono-rați de eleganța moșului lor din frunte, de tresele din coamă, de aurul și de mătasea ce-i acoperă, decât de fierul fixat la copite.

Natura este mai frumoasă decât arta; și, la o ființă însuflețită, frumusețea este dată de libertatea mișcărilor: priviți caii ce s-au înmulțit în America Latină¹ și care trăiesc liberi: mersul, felul de a alerga, săriturile nu le sunt nici stânjenite și nici măsurate. Mândri de libertatea lor, ei fug de prezența omului, îi disprețuiesc îngrijirile, caută și își găsesc singuri hrana ce li se potrivește; rătăcesc și zburdă în libertate prin câmpii nesfârșite, de unde culeg noile roade ale unei primăveri mereu înnoite; fără un sălaș fix, fără alt adăpost decât cerul senin, ei respiră un aer mai curat decât al palatelor boltite unde noi oamenii îi închidem, strâmtând mereu locul în care aceste animale urmează să trăiască; de aceea caii sălbatici sunt mult mai puternici, mai zvelți, mai nervoși, mai iuți și mai năvălași decât majoritatea cailor domestici; ei au ceea ce le oferă natura, adică forța și noblețea; ceilalți nu au decât ceea ce le poate da priceperea omului, adică iscusința și farmecul.

Aceste animale nu sunt crude din fire; ele sunt doar mândre și sălbatice; deși superioare, prin forță, majorității celorlalte animale, nu le atacă niciodată; iar dacă sunt atacate de altele, le disprețuiesc, le îndepărtează sau le zdrobesc. Caii trăiesc în herghelii și se adună laolaltă numai din plăcerea de a fi împreună, căci nu le este în general frică de nimic, dar se iubesc între ei. Cum iarba și vegetalele le ajung din plin să se hrănească, cum au deci din belșug cu ce să-și potolească foamea și cum nu le place carnea, caii nu se războiesc cu alte animale, nu

¹ America de Sud, America Centrală și sudul Americii de Nord (Mexic).

se luptă între ei, nu se ceartă pentru hrană, nu sunt nevoiți niciodată să-și răpească unul altuia vreo pradă sau să-și smulgă vreun bun, pricini obișnuite de ceartă și de luptă la animalele carnivore. Trăiesc în pace, pentru că poftele le sunt simple și cumpătate și fiindcă au destul ca să nu se dușmănească unii pe alții.

Toate aceste lucruri pot fi observate la caii tineri crescuți laolaltă și care trăiesc în herghelii; au deprinderi blânde și sunt sociabili; puterea și înflăcărarea lor nu ies la iveală decât la întreceri; încearcă să se depășească unii pe alții în alergări, încearcă să se deprindă cu primejdia și să prindă puteri noi atunci când trec peste un râu sau sar peste o groapă; și cei care sunt plini de inimă la aceste exerciții naturale, cei care prin ei înșiși ajung primii sunt caii de rasă care, odată domesticiți și selecționați, devin adeseori cei mai supuși și mai blajini.

Mare la trup, calul este dintre toate animalele cel mai bine făcut și cel mai elegant; căci asemuindu-l animalelor ce se află deasupra¹ lui sau mai jos² decât el, vom vedea că măgarul este mai rău proporționat, că leul are capul parcă prea mare, că boul are picioarele oarecum prea mici și prea scurte pentru mărimea trupului, cămila apare diformă și că cele mai mari animale, rinocerul și elefantul, nu sunt decât niște namile butucănoase, niște tăvălugi vii de carne. Marea alungire a maxilarelor este principala cauză a deosebirii dintre capul patrupedelor și cel al omului; totuși, deși maxilarele calului sunt foarte

¹ În sens de mai evolute.

² În sens de mai puțin evolute.

lungi, el nu are, precum măgarul, o înfățișare caraghioasă sau una naivă precum boul; armonia părților capului îi dă, dimpotrivă, o înfățișare zveltă ce e accentuată de frumusețea grumazului. Înălțându-și capul, calul pare că vrea să se ridice deasupra stării sale de patruped; din această nobilă atitudine, el îl privește pe om drept în față; ochii îi sunt vioi și bine deschiși, urechile bine făcute și de mărime potrivită, fără să fie prea scurte cum sunt ale taurului și nici prea lungi cum sunt ale măgarului; coama i se potrivește de minune, îi împodobește gâtul și îi dă o înfățișare puternică și mândră; coada, atârând stufoasă, îi acoperă și îi termină trupul într-un mod plăcut privirii; foarte deosebită de ciotul de coadă al cerbului, de cea a elefantului și de coada lipsită de păr a măgarului, a cămilei, a rinocerului, coada calului este făcută din păr des și lung ce pare că iese din crupă, pentru că partea lipsită de păr este foarte scurtă. Calul nu-și poate înălța coada ca leul, dar îi șade mai bine cu ea coborâtă, așa cum este; și, cum poate s-o miște în lături, se folosește de ea ca să alunge muștele ce-l supără; căci deși are pielea foarte tare și acoperită peste tot de păr des, ea este foarte sensibilă.

MĂGARUL sau ASINUL

Măgarul nu este defel un cal degenerat. Nu-i un străin, un nepoftit sau vreo corcitură; are, ca toate celelalte animale, familia, specia și rangul său (adică locul său în clasificarea animalelor). Sângele îi este pur și, cu toate că

noblețea lui e mai puțin ilustră, ea este la fel de veche ca și cea a calului. De unde vine atunci disprețul față de acest animal atât de bun, de răbdător, de cumpătat și de folositor? Oare oamenii, chiar și atunci când este vorba de animale, le disprețuiesc pe cele care îi slujesc prea bine sau pentru o prea mică răsplată? Calului i se dă o educație; este îngrijit, instruit, format, în timp ce măgarul, lăsat în seama grosolăniei sau a nepăsării îngrijitorului, sau uneori în voia răutății copiilor needucați, departe astfel de a învăța ceva, nu poate decât să piardă prin asemenea educație; și dacă n-ar avea multe calități naturale, le-ar pierde cu siguranță în urma modului în care este tratat de către om: el este jucăria și chiar ținta batjocurii bădăranilor ce-l mână cu bâta, îl lovesc, îl încarcă cu poveri peste puterile sale și-l istovesc cu nepăsare și fără nicio grijă. Nimeni nu bagă de seamă că măgarul ar fi, pentru noi, primul animal, cel mai frumos, cel mai bine alcătuit, cel mai deosebit în rândul animalelor, dacă pe lume n-ar exista calul. Dar măgarul este al doilea dintre animale, iar nu primul, și, datorită acestui singur fapt, pare a nu însemna nimic; ceea ce îl așază pe o treaptă inferioară este comparația; îl privim, îl judecăm nu în ceea ce reprezintă el însuși, ci în comparație cu calul. Uităm că este măgar, că are toate însușirile naturii sale, toate calitățile speciei sale și nu ne gândim decât la înfățișarea și la calitățile calului, calități ce-i lipsesc și pe care nici nu trebuie să le aibă.

Prin firea sa, măgarul este tot atât de modest și de liniștit pe cât ne apare calul de mândru, de înfocat și de impetuos. Măgarul suferă cu răbdare și poate cu mult

curaj pedepsele și loviturile; este cumpătat în privința cantității și calității hranei, se mulțumește cu ierburile cele mai tari și cele mai neplăcute la gust, pe care calul și celelalte animale i le lasă, disprețuindu-le; este foarte pretențios în privința apei, căci nu vrea să bea decât din cea mai limpede și din pâraiele pe care le cunoaște. Măgarul bea cu cumpătare, tot așa cum mănâncă, și se spune că nu-și afundă botul în apă de frica ce i-o pricinuesc umbrele urechilor sale. Cum nimeni n-are grijă să-l țeșale, măgarul se rostogolește adeseori prin iarbă, prin ciulini și prin ferigi și, fără să-i pese prea mult de ce o să i se întâmple, se trănțește pe jos ca să se tăvălească ori de câte ori poate, și prin aceasta pare să-i reproșeze stăpânului lipsa lui de grijă: căci nu se scaldă, precum calul, în noroi și în apă; se teme chiar să-și înmoaie picioarele în apă și o ocolește, ferindu-se de noroi. De aceea are copita mai urcată și mai netedă decât calul. Poate fi învățat cu unele deprinderi și există destui măgari dresați pentru a-i distra pe spectatori.

Când e foarte tânăr, măgarul este vesel și chiar destul de nostim; are o anume sprinteneală și drăgălășenie, dar o pierde foarte repede fie din pricina vârstei, fie din cauza felului rău în care este tratat; și devine leneș, neascultător și îndărătnic. Este legat de stăpânul său deși, deseori, acesta îl chinuie; îl simte de departe și îl deosebește dintre toți ceilalți oameni; recunoaște de asemenea locurile în care acesta are obiceiul să adaste precum și drumurile pe unde a trecut. Are vederea bună, simțul mirosului foarte ascuțit și simțul auzului deosebit de dezvoltat, ceea ce l-a făcut să se enumere printre animalele timide ce au, după

cum se spune, auzul foarte fin și urechi lungi; când este împovărat peste puterile sale, o arată aplecându-și capul și lăsându-și urechile în jos. Când este prea tare chinuit, deschide gura și își întinde buzele într-un fel foarte neplăcut, ceea ce îi dă o expresie batjocoritoare și zeflemisitoare; dacă i se acoperă ochii, rămâne nemișcat; când se află culcat pe o parte, dacă îi așezăm capul în așa fel încât un ochi să-i stea lipit la pământ, și dacă îi acoperim celălalt ochi cu o piatră sau cu o bucată de lemn, va rămâne în această poziție fără să facă nicio mișcare și fără să se scuture pentru a se ridica; măgarul merge la pas, aleargă la trap și la galop ca și calul; dar toate mișcările sale sunt de mică amploare și mult mai leneșe; deși la început poate să fugă cu destulă repeziciune, distanța ce-o parcurge astfel este însă mică: și oricum ar alerga, dacă îl grăbești, este repede cuprins de istovire.

BOUL¹

Boul, oaia și celelalte animale ce pasc iarba nu numai că sunt cele mai bune, cele mai folositoare și cele mai prețioase pentru om, pentru că ele îl hrănesc, dar sunt și cele ce consumă cel mai puțin; boul, mai ales, este, în această privință, primul dintre animale, căci el dă înapoi pământului aproape tot ceea ce îi ia și chiar îmbunătățește pământul pe care trăiește, îngrășând pășunile, în

¹ Datele se referă la bovine (bou, vacă, taur), toate făcând parte din aceeași specie domestică.

timp ce calul și majoritatea celorlalte animale sărăcesc în vegetație, în câțiva ani, cele mai bune câmpii.

Dar acestea nu sunt singurele foloase pe care le are omul de la bou; fără acest animal, atât cei săraci cât și cei avuți¹ ar trăi cu greutate, pământul ar rămâne necultivat, câmpurile și chiar grădinile ar fi uscate și sterpe. Boul este cel ce îndeplinește toate muncile câmpului, ajutorul cel mai folositor al gospodăriei, sprijinul țăranilor; el reprezintă puterea agriculturii; odinioară era întreaga avuție a oamenilor și chiar și astăzi mai reprezintă încă baza bogăției statelor ce nu pot să înflorească decât prin cultivarea pământului și prin belșugul de vite, pentru că acestea sunt singurele bunuri reale²; toate celelalte, chiar și aurul și argintul, nu sunt decât niște bunuri arbitrare, niște monede de credit, ce n-au valoare decât în măsura în care produsele pământului le-o conferă.

Boul nu este atât de potrivit precum calul, măgarul, cămila, pentru a căra poveri: se vede după forma spinării sale și a șalelor; grosimea gâtului și lățimea umerilor arată îndeajuns că boul este mai potrivit pentru tracțiune, dar ca să tragă trebuie să poarte jug; de aceea – ca să poată trage cât mai bine – jugul, făcut anume, trebuie pus pe grumaz. Este ciudat totuși că acest fel de a-l înjuga nu este general și că există provincii întregi în care boul e forțat să tragă cu coarnele. Singurul argument ce mi s-a putut aduce este

¹ În timpul lui Buffon și mai târziu, țăranimea din Franța și din multe alte țări era foarte săracă; muncile câmpului se efectuau cu ajutorul animalelor, încât boul era de neînlocuit într-o gospodărie țărănească.

² Autorul se referă la statele timpului său, în care principala sursă de avuție era agricultura.

că, atunci când este „înjugat“ de coarne, e mai ușor de condus; având capul foarte puternic, boul trage destul de bine și în acest fel, dar are mult mai puțin spor și forță decât atunci când trage cu umerii. Acest animal pare că a fost făcut anume pentru plug. Mărimea trupului, încetineala mișcărilor, mica înălțime a picioarelor, toate, până și calmul și răbdarea sa în muncă, par să-l facă potrivit pentru arăturile câmpurilor și mai înarmat decât oricare alt animal să învingă rezistența continuă și mereu nouă pe care pământul o opune strădaniilor sale. Calul, deși poate la fel de puternic ca și boul, este mai puțin bun pentru această trudă; are picioarele prea înalte, mișcările prea ample și repezi, își pierde răbdarea și dă înapoi cu prea multă ușurință; a-l pune la această muncă grea, pentru care e nevoie mai mult de răbdare decât de însuflețire, mai mult de putere decât de repeziciune și mai mult de greutatea trupului decât de iuțeală, înseamnă a-i răpi toată libertatea în mișcări, toată suplețea, toată grația din atitudine și din mers...

La speciile de animale din care omul a făcut turme și unde înmulțirea este foarte importantă, femela este mai necesară și mai folositoare decât masculul: fătul vacii este un bun ce crește și se reînnoiește mereu. Carnea vițelului constituie o hrană pe cât de îmbelșugată, pe atât de sănătoasă și de gustoasă; laptele este alimentul mai ales al copiilor; untul, un adaos în majoritatea mâncărilor noastre; brânza, hrana cea mai obișnuită a locuitorilor de la țară. Câte familii sărace nu sunt nevoite astăzi¹ să trăiască de pe urma vacii lor din gospodărie! Țăranii ce zilnic, de dimineață până-n seară, gem muncind aplecați

¹ Este vorba de secolul XVIII (chiar a doua parte a sa, 1730–1780).

peste plug nu au de pe urma muncii pământului decât pâine neagră și sunt nevoiți să dea altora floarea – miezul boabelor; recoltele cresc îmbelșugate datorită lor, dar nu pentru ei. Țăranii care cresc vitele – le fac să se înmulțească, le îngrijesc și se ocupă tot timpul de ele – nu îndrăznesc să se bucure de rodul strădaniei lor; carnea acestor vite este o hrană pe care nu pot să o folosească, fiind forțați, în sărăcia lor umilă, de asprimea celorlalți oameni avuți, să trăiască precum caii, cu orz și cu ovăz sau cu legume și lapte acru¹.

DROMADERUL sau CĂMILA CU O COCOAȘĂ²

Arabii privesc cămila ca pe un dar al Cerului, un animal sfânt, fără ajutorul căruia n-ar putea nici să trăiască, nici să facă negoț și nici să călătorească. Laptele cămilelor este hrana lor obișnuită; dar ei mănâncă și carnea de cămilă, mai ales a animalelor tinere, care, după gustul lor, este foarte bună; părul acestor animale, fin și moale, se schimbă în fiecare an, printr-o năpârlire completă, și le folosește la făcutul țesăturilor cu care se îmbracă și-și împodobesc colibele. Datorită cămilelor, nu numai că nu le lipsește nimic, dar nici nu se tem de nimic: într-o singură zi pot așterne între ei și eventualii dușmani ai lor, ce i-ar urmări, cincizeci de leghe de

¹ Autorul face un tablou al vieții clasei țărănești, foarte exploatate în timpul feudalismului târziu din Franța timpului său.

² Ea trăiește în Africa și Peninsula Arabia etc.; cea asiatică are două cocoașe (Cămila bactriană).

deșert. Să ne imaginăm un ținut fără verdeață și fără apă, cu un soare arzător, un cer mereu lipsit de nori, niște câmpii nisipoase, niște înălțimi și mai sterpe încă, în care privirea se pierde fără să se poată opri pe nimic viu. Să ne imaginăm un pământ mort și, ca să spunem așa, jupuit de vânturi, ce nu-și arată decât oasele, niște pietricele presărate ici și colo, stânci în picioare sau răsturnate, un pustiu pe de-a-ntregul despuiat, unde călătorul n-a respirat niciodată la umbră, unde nimic nu-l însoțește și nimic nu-i amintește de natura vie. Singurătatea aceasta absolută este de o mie de ori mai înfricoșătoare decât cea a pădurilor; căci chiar și arborii sunt niște ființe pentru omul ce se trezește singur, lipsindu-i totul, mai izolat și mai pierdut fiind, în aceste locuri goale și nesfârșite, decât oriunde. Spațiul îi apare ca un mormânt: lumina zilei, mai tristă decât umbra nopții, nu renaște decât pentru a-i lumina goliciunea, sterilitatea, și ca să-i arate călătorului îngrozitoare stăruie în care se află, făcând să se îndepărteze marginile pustiului, întinzându-i în jur abisul imensității ce-l desparte de pământul locuit, imensitate pe care în zadar ar încerca să o străbată, căci foamea, setea și căldura arzătoare îl apasă în toate clipele ce-i rămân între desperare și moarte.

Și totuși, în decursul vremurilor, arabul, cu ajutorul cămilei, a știut să învingă și chiar să folosească aceste lipsuri ale naturii; ele îi servesc drept refugiu, îi asigură odihna și îi ajută să-și păstreze libertatea. E obișnuit să se lipsească de somn, să sufere de foame, de sete și de căldură: totodată își învață cămilele, le crește și le instruește în același scop; după câteva zile de la naștere, le

îndoaie picioarele sub pântec, le forțează să stea culcate la pământ, le încarcă cu povară destul de mare și animalele se obișnuiesc să o poarte. Oamenii nu le-o iau din spinare decât pentru a le da una și mai grea; în loc să le lase să pască și să bea după poftă, arabul începe prin a le fixa prânzurile și treptat le rărește din ce în ce mai mult, micșorând și cantitățile de hrană; când au devenit puțin mai puternice, le învață să alerge și le întărește ca pe cai, reușind să le facă la fel de sprintene și de robuste; în sfârșit, de îndată ce este sigur de forța, de sprinteneala și de cumpătarea cămilelor sale, arabul le împovărează cu toate cele de trebuință pentru viața sa și a lor; pleacă cu ele, iar dacă este cumva urmărit, dacă e nevoit să-și grăbească retragerea, să se distanțeze, desfășoară toate talentele sale și ale cămilelor; urcat pe una dintre cele mai sprintene, conduce grupul și obligă cămilele să meargă zi și noapte, aproape fără a se opri ca să bea sau să mănânce; face astfel cu ușurință trei sute de leghe în opt zile și în tot acest timp de trudă și umblet își lasă cămilele împovărate și nu le acordă zilnic decât o oră de odihnă și o mână de hrană. Adeseori cămilele aleargă în acest fel nouă sau zece zile fără să găsească apă și fără să bea, iar când din întâmplare, la o oarecare distanță de drum, se află vreo baltă, simt apa de la mai bine de o jumătate de leghe, iar setea ce le apasă le face să meargă de două ori mai repede și beau dintr-o dată, atât pentru trecut, cât și pentru viitor; căci adeseori călătoriile țin mai multe săptămâni, iar timpul în care le lipsește apa durează tot atât cât ține și drumul.

RENUL

Renul a fost domesticit de către cel mai însingurat dintre neamuri, căci laponii nu au un alt animal de muncă, în acest ținut înghețat, pe care soarele îl încălzește cu raze piezișe, unde noaptea este un anotimp¹ întreg și ziua un altul, unde zăpada acoperă pământul de la începutul toamnei și până-n primăvară, unde mărăcinele, ienupărul și mușchiul² sunt singurele plante din timpul verii, putea oare omul să spere că va izbuti să-și hrănească turmele? Calul, boul, oaia, toate animalele noastre folositoare neputând să-și găsească în acele locuri³ hrana și nici să reziste la asprimea frigului, oamenii au trebuit să caute, printre locuitorii pădurilor, specia cea mai puțin sălbatică și cea de la care putea să tragă cele mai mari foloase. Laponii au făcut ceea ce am face noi înșine dacă am ajunge să ne pierdem vitele: ca să le înlocuim, ar trebui să îmblânzim cerbii, căprioarele din păduri, și să le transformăm în animale domestice; sunt convins că am reuși și că am putea avea de la ele tot atâtea foloase câte au laponii de la renii lor.

Din acest exemplu trebuie să înțelegem cât de vaste sunt posibilitățile ce ni le oferă natura; noi nu ne folosim de toate bogățiile ei. Rezervele ei sunt mult mai mari decât ne închipuim: natura ne-a dat calul, boul, oaia și toate celelalte animale, cunoscute azi ca domestice, ca să

¹ În zonele cele mai nordice zilele și nopțile continui au aproape jumătate de an.

² Există și mulți licheni, unii numiți chiar lichenii renilor.

³ Este vorba de regiunile de tundră polară.

ne folosim de ele, să ne hrănim și să ne îmbrăcăm. Dar ea mai are încă specii de rezervă care, dacă celelalte n-ar exista, le-ar putea înlocui; nu depinde decât de noi să le îmblânzim și să le facem să ne slujească. Omul nu cunoaște încă destul de bine puterile naturii și poate nici puterile și posibilitățile sale asupra naturii: în loc să cerceteze necunoscutul¹, el preferă să abuzeze de ceea ce are la îndemână, de tot ceea ce a cucerit.

Comparând foloasele pe care laponii le au de la renul îmblânzit cu cele pe care le avem noi de la animalele noastre domestice, vom vedea că acest animal valorează, el singur, cât două sau trei dintre celelalte. Laponii îl folosesc drept cal pentru a trage sănii și căruțe; el merge cu mult mai multă sârguință și vioiciune, străbate ușor treizeci de leghe pe zi și fuge pe zăpada înghețată cu tot atâta siguranță ca și pe o pajișie cu iarbă. Femela lui dă un lapte mai consistent și mai hrănitor decât vaca noastră. Carnea acestui animal este foarte bună de mâncat. Renul are o blană minunată, iar pielea sa, după tăbăcire, devine foarte moale și foarte trainică. Astfel că renul dă omului, el singur, tot ceea ce avem de la cal, bou și oaie.

LAMELE¹

Țara de baștină, adevărata patrie a lamelor este Peru. Sunt duse, e adevărat, și în alte ținuturi, ca de exemplu

¹ Din vremea lui Buffon până astăzi, omul a făcut uriașe progrese în cunoașterea naturii și multe cuceriri în folosirea diferitelor ei elemente.

² Speciile *Lama huanachus* și *Lama vicugna*. Sunt sălbatice; iar *Lama glama* și *Lama pacos* (alpaca) sunt domestice.

în Noua Spanie¹, dar mai mult pentru satisfacerea curiozității decât pentru a fi folosite. Pe întreaga întindere a Perului, de la Potosi și până la Caracas, aceste animale sunt foarte numeroase; ele sunt de asemenea și de cel mai mare folos. E singura bogăție a băștinașilor și contribuie mult la cea a spaniolilor. Carnea lor este bună de mâncat, părul este o lână fină căreia i se poate da o minunată întrebuințare; toată viața sunt folosite la transportarea mărfurilor din ținut; povara lor obișnuită este de o sută cincizeci de livre (cca 75 kg), iar cele mai puternice duc până la două sute cincizeci; pot face drumuri destul de lungi în ținuturi muntoase, impracticabile pentru toate celelalte animale; merg destul de încet și nu străbat decât patru sau cinci leghe² pe zi; mersul lor este grav și hotărât, iar pasul sigur: coboară râpi abrupte și trec peste stânci povârnite, unde nici oamenii nu le pot însoți; de obicei ele merg patru sau cinci zile în șir, după care au nevoie să se odihnească și își iau de la sine un răstimp de odihnă de douăzeci și patru sau treizeci de ore, înainte de a porni din nou la drum. Sunt mult folosite la transportul bogatelor materiale ce se scot din minele de la Potosi; Bolivar³ spune că pe vremea sa se foloseau la această muncă trei sute de mii de astfel de animale.

Lamele cresc destul de repede și viața lor nu este prea lungă; sunt în plină putere între trei și doisprezece ani,

¹ Este vorba de Mexic, care și-a proclamat independența față de Spania în anul 1821.

² Leghe – veche măsură de lungime, variabilă după loc, egală cu 3.000–7.500 m distanță.

³ Grigore de Bolivar – misionar și scriitor spaniol din sec. XVII.

după care forțele încep să le slăbească, astfel că la cincisprezece ani sunt cu adevărat bătrâne. Firea lor pare a fi modelată după cea a peruvienilor; sunt blânde și flegmatice și parcă fac totul cu cumpătare și măsură. Când călătoresc și vor să se oprească pentru câteva clipe, își îndoaie genunchii cu cea mai mare grijă și își lasă în jos trupul, în așa fel încât povara să nu cadă sau să se deranjeze; și de îndată ce aud pocnitura de bici a celui ce le conduce, se ridică cu aceeași grijă și își continuă drumul; pasc mergând, peste tot unde găsesc iarbă, dar niciodată nu mănâncă noaptea, chiar dacă au flămânzit ziua, căci acest timp îl folosesc pentru rumegat. Dorm sprijinite pe piept, cu picioarele îndoite sub pântec, și rumegă așezate astfel. Când sunt istovite de muncă și cad doborâte de povară, nimic nu le poate face să se ridice și în zadar omul ar încerca să le lovească; se încăpățânează să rămână în locul unde au căzut, și dacă le bați în continuare, sunt cuprinse de desperare și încearcă să se omoare, lovindu-și capul de pământ, la stânga și la dreapta. Nu se apără nici cu picioarele și nici cu dinții și n-au alte arme decât cele ale indignării; îi scuipe în față pe cei ce le insultă și se spune că saliva ce o scuipe la mânie este acră și atât de iritantă, încât face să apară bășici pe piele.

Lama este înaltă cam de patru picioare¹ iar trupul său, cu gât și cap, are o lungime de cinci sau șase picioare; numai gâtul are aproape trei picioare lungime. Acest animal are capul bine făcut, ochii mari, botul puțin

¹ Picior – veche unitate de măsură, având lungimea de aproximativ o treime dintr-un metru, folosită și astăzi în unele țări.

alungit, buzele groase, cea de sus despicață, iar cea inferioară puțin atârândă; maxilarul superior este lipsit de dinții incisivi și de canini. Urechile le sunt lungi de patru șchioape; le poartă îndreptate înainte, le ridică și le mișcă cu ușurință. Coada lamei n-are decât opt degete¹ lungime, este dreaptă, subțire și puțin ridicată. Copitele picioarelor sunt despicate ca acele ale boului, dar au puțin mai sus, la spate, un pinten ce ajută animalul să se țină și să se agațe pe drumurile grele. Lama este acoperită cu un păr scurt pe spate, crupă și coadă, dar foarte lung pe părțile laterale ale trupului și pe pântec. Speciile de lame se deosebesc prin culoare: există lame albe, negre și pestrițe.

Aceste animale, atât de folositoare în ținuturile unde locuiesc, nu au nevoie nici de întreținere și nici de hrană. Având copita despicață, nu trebuie să fie potcovite; părul des cu care sunt acoperite face să nu fie nevoie să fie înșeuate. Nu le trebuie nici boabe, nici ovăz și nici fân, fiindcă le ajunge puțină iarbă verde pe care o pasc singure. Sunt și mai cumpătate în ceea ce privește apa: se adapă la nevoie numai din propria lor salivă care, la acest animal, este mai îmbelșugată decât la oricare altul.

Lama pachos sau *vigonia* este o specie înrudită cu lamele, așa cum ar fi bunăoară măgarul față de cal; sunt mai mici și mai puțin potrivite pentru muncă, dar mai folositoare datorită blăniilor lor; părul lung și fin cu care sunt acoperite constituie o marfă de lux, la fel de scumpă și la fel de prețioasă ca și mătasea.

¹ Deget = cca 2 cm.

Lama pachos sau vigonia domestică, numită și „alpaca“, este adeseori în întregime neagră sau uneori de o culoare cafeniu-roșcată. Vigoniile sau pachosii sălbatici sunt de culoare trandafiriu-deschis, palidă; și această culoare naturală este atât de bine fixată, încât blana lor nu-și schimbă deloc nuanța în mâna celui ce o prelucrează. Acest animal are multe aspecte comune cu lama obișnuită; este din același ținut cu lama și nu-l găsim nicăieri în altă parte decât în munții Cordilieri; are, de asemenea, aceeași fire, aproape aceleași obiceiuri și același temperament.

Vigoniile se aseamănă bine cu lamele ca înfățișare, dar sunt ceva mai mici, au picioarele mai scurte și botul mai teșit; au lâna de culoare palid-trandafiriu și nu au deloc coarne. Trăiesc și pasc în locurile cele mai înalte cu ierburi, de pe munți. Zăpada și gheața înălțimilor par mai curând să le placă decât să le deranjeze. Merg în grupuri și aleargă cu mare sprinteneală. Sunt sfioase și, de îndată ce zăresc pe cineva, fug gonindu-și puii din urmă.

OAIA ȘI BERBECUL

Nu există niciun fel de îndoială că animalele domestice de astăzi au fost altădată sălbatice; așa au fost și cele pe care le-am prezentat; și acum mai există cai, măgari și tauri sălbatici. Dar oare omul, care (prin cuceriri războinice, expansioniste etc.) a supus atâtea milioane de semeni ai săi, poate să se laude că a cucerit în

întregime măcar o singură specie? Cum toate au apărut și au evoluat fără participarea lui, oare n-am putea crede că au putut să crească și să se înmulțească fără ajutorul său? Și totuși, dacă ne gândim la slăbiciunea și la naivitatea oii, la faptul că acest animal fără apărare nu-și poate găsi salvarea prin fugă, că are drept dușmani toate animalele carnivore, de pradă, cum sunt lupii ș.a., ce par că o caută în mod deosebit și o devorează cu plăcere, și că această specie se reproduce puțin, iar fiecare individ nu are o viață lungă etc., am fi înclinați să ne închipuim că, de la începuturi, oaia a fost în grija omului, că a avut nevoie de protecția lui – ca să poată trăi – și de îngrijirile sale ca să se înmulțească, pentru că, într-adevăr, nu există niciun fel de oi sălbatice în pustietăți. În toate locurile unde nu stăpânește omul, domnesc, prin forță și prin cruzime, carnivorele, ca leul, tigrlul, lupul, și aceste animale sângeroase trăiesc și se înmulțesc toate mai mult decât oaia. Iar dacă astăzi am lăsa în părăsire, în câmpiile noastre, numeroasele turme de oi pe care le-am înmulțit, ele ar fi curând distruse sub ochii noștri, și poate întreaga specie domestică ar fi nimicită de numărul și de lăcomia speciilor prădătoare, carnivore.

Se pare deci că această specie domestică a rezistat, rezistă și va putea rezista numai cu ajutorul nostru; deci se pare că, prin ea însăși, n-ar mai putea rezista. Oaia este cu totul lipsită de putere și de apărare; berbecul este și el slab înarmat, curajul său nu este decât un neastâmpăr puțin folositor pentru el însuși și poate stânjenitor pentru ceilalți. Oile sunt și mai sfioase decât berbecii; ele se adună atât de mult în turme din pricina fricii și cel mai

mic zgomot neobișnuit este de ajuns ca să le facă să se strângă, în grabă, unele lângă altele, această teamă fiind însoțită de cea mai mare nedumerire. Ele nu știu să se ferească de primejdie și se pare că nici măcar nu-și dau seama de starea precară în care se află; rămân acolo unde sunt și stau cu încăpățănare în ploaie și în zăpadă; și ca să le faci să-și schimbe locul și să pornească pe un drum, au nevoie de un conducător, învățat să pornească primul și pe care oile îl urmează pas cu pas. Acest conducător ar rămâne și el cu restul turmei, în nemișcare și în același loc, dacă n-ar fi gonit de păstor sau ațâțat de câinele pus să păzească turma și care știe, într-adevăr, s-o vegheze, s-o apere, s-o conducă, s-o despartă, s-o adune și să-i orienteze mersul.

Dintre toate animalele patrupede oile sunt deci cele mai prostănace și cele mai slab înzestrate de natură cu putere și cu instincte (consecință a domesticirii); caprele, ce seamănă cu ele în atâtea alte privințe, au mult mai multă simțire; știu să se conducă, se feresc de primejdii, se obișnuiesc ușor cu lucrurile noi, în timp ce oaia nu știe nici să fugă și nici să se apropie; oricâtă nevoie ar avea de ajutor, nu vine singură la om, precum capra, și, lucru ce la animale pare a reprezenta ultimul grad de sfială sau de nesimțire, lasă să i se ia mielul fără să-l apere, fără să se supere, fără să opună rezistență și fără să-și arate durerea prin vreun alt fel de strigăt, care să se deosebească de behăitul obișnuit.

Dar acest animal atât de slab prin natura sa, ce apare atât de lipsit de sensibilitate și de calități lăuntrice, este pentru om animalul cel mai de preț, cel a cărui folosire

este cea mai imediată și cea mai largă; oaia poate, singură, să satisfacă nevoile de primă trebuință ale omului căruia îi dă cele necesare pentru hrană și îmbrăcăminte, fără să punem la socoteală foloasele deosebite pe care le avem utilizând seul, laptele, pielea și chiar intestinele, oasele și bălegarul acestui animal, căruia pare că natura nu i-a dat nimic pentru sine însuși, dându-i în schimb totul spre binele omului.

CAPRA

Capra are, prin natura sa, mai multă simțire și putere decât oaia; ea vine la om de bunăvoie, se împrietenește cu ușurință, este sensibilă la mângâieri și în stare să se atașeze; de asemenea, ea este mai puternică, mai sprintenă, mai vioaie și mai puțin sfioasă decât oaia; este plină de viață, capricioasă și iubește hoinăritul. Cu greu se lasă condusă și nu-i ușor s-o facem să trăiască în turmă; îi place să se îndepărteze retrăgându-se în pustietăți, să se cațere în locurile abrupte, să stea și chiar să doarmă pe vârful stâncilor, sau chiar pe marginea prăpăstiilor; este puternică și ușor de hrănit; îi priesc aproape toate ierburile și foarte puține îi fac rău. Temperamentul, ce la toate animalele influențează în mod deosebit asupra felului lor de a fi, nu pare totuși a se deosebi în mod esențial de cel al oii; aceste două specii de animale, a căror organizare interioară este aproape în întregime asemănătoare, se hrănesc, cresc și se înmulțesc în același fel; ele se aseamănă și prin felul bolilor, ce sunt aceleași, cu excepția

câtorva de care capra nu suferă. Capra nu este stânjenită ca oaia de căldura prea mare; doarme la soare, se expune de bunăvoie celor mai vii raze, fără să sufere și fără ca arșița să-i pricinuiască amețeli sau s-o căpieze; nu se teme de furtuni, nu e tulburată de ploaie, dar pare sensibilă la frig. Pornirile și imboldurile ei exterioare ce așa cum am spus, depind mai puțin de conformația trupului și mult mai mult de puterea și de varietatea senzațiilor legate de poftă și de dorință, sunt din această pricină mult mai puțin măsurate și mai vii la capră decât la oaie. Firea-i schimbătoare se vede din dezordinea comportamentelor sale; merge, apoi se oprește, fuge, face salturi, se cațără, se saltă și sare, se apropie, se îndepărtează, se arată, se ascunde și iarăși fuge, ca dintr-un capriciu și fără altă cauză decât cea legată de vivacitatea ciudată, de vioiciunea simțirii sale. Și toată suplețea ei organică și nervii ei iuți abia de pot satisface impetuozitatea și repeziciunea acestor mișcări ce-i sunt firești.

CÂINELE

Mărimea taliei, eleganța formei, puterea trupului, libertatea mișcărilor, toate calitățile exterioare nu sunt cele mai nobile însușiri ale unei ființe însuflețite; și cum la om prețuim mai mult spiritul decât înfățișarea, curajul mai mult decât puterea, sentimentele mai mult decât frumusețea, considerăm de asemenea că cele mai nobile însușiri ale unui animal sunt cele lăuntrice; prin ele animalul se deosebește de o mașină, se ridică deasupra

vegetalului și se apropie de noi; simțirea este cea care îi înnobilează ființa, îl domină, îi dă vioiciune, stăpânește și comandă organelor, face ca membrele să fie active, face să se nască dorința și dă materiei o mișcare progresivă, îi dă voința și viața.

Perfecțiunea animalului depinde deci de perfecțiunea simțirii; cu cât este mai mare, cu atât animalul are mai multe însușiri bune, cu atât el trăiește mai intens și cu atât are mai multe legături cu universul ce-l înconjoară. Când simțirea sa este delicată, aleasă și poate fi și mai mult perfecționată prin educație, animalul devine vrednic să intre în relație cu omul; el știe să contribuie la înfăptuirea planurilor sale, să-l vegheze, să-l ajute, să-l apere, să-l alinte; el știe, prin servicii perseverente și prin dovezi de afecțiune repetate, să se apropie de stăpânul său, să-l atragă și să-l transforme din potrivnic în protector.

Câinele, în afară de frumusețea formei, de vioiciune, forță și sprinteneală, are din belșug toate însușirile lăuntrice ce pot să atragă asupra lui privirile omului. Firea sa înfocată, chiar feroce și sângeroasă, face din câinele sălbatic un animal temut de toate celelalte animale și lasă loc, în schimb, la câinele domestic, comportărilor celor mai blânde, plăcerii de a se atașa de om și dorinței de a plăcea: vine alergând să ofere la picioarele stăpânului său curajul, forța și însușirile sale. Îi așteaptă poruncile ca să le împlinească, îi cere părerea, îl întreabă, îl roagă; îi ajunge o privire ca să-i priceapă vrerea; fără să aibă, ca omul, lumina gândirii, are întreaga căldură a sentimentului; este mai înzestrat decât omul cu puterea de a rămâne credincios și neschimbat în afecțiunile sale;

nu-i însuflețit de niciun fel de ambiție sau dorință de răzbunare, de nicio teamă, în afară de teama de a nu fi plăcut. Câinele este numai zel, înflăcărare și supunere; mai simțitor la amintirea binefacerilor decât la cea a ofenselor, nu se descurajează în fața unui tratament rău; îl îndură, îl uită sau nu-și mai aduce aminte de el decât ca să se atașeze și mai mult încă; departe de a se enerva sau de a fugi, el se expune de la sine la noi încercări și de obicei linge mâna, unealtă a durerii, ce l-a lovit; nu îi opune decât un aer plângător și până la sfârșit o dezarmează prin răbdare și supunere.

Mai supus decât omul și mai adaptabil decât oricare dintre animale, câinele nu numai că poate fi instruit într-un timp scurt, dar el se obișnuiește cu mișcările, purtările și cu toate obiceiurile celor ce-i poruncesc. Capătă aerul casei unde locuiește și, ca și ceilalți slujitori, este arrogant în casele mari și aspru la țară¹; mereu plin de grijă față de stăpânul său și prevenitor față de prietenii săi, nu-i bagă în seama pe străinii indiferenți și se arată a fi împotriva cerșetorilor; îi cunoaște după îmbrăcăminte, după voce, după gesturi și îi împiedică să se apropie. Când, noaptea, i se încredințează paza casei, devine mai mândru și uneori feroce; veghează și face înconjurul casei; îi simte pe străini de departe, și dacă aceștia se opresc sau încearcă să treacă gardul, se aruncă peste ei, îi împiedică și, prin lătrături repetate, mișcări agitate și urlete de mânie, dă alarma, își vestește stăpânul și luptă. La fel de pornit este împotriva animalelor carnivore, se

¹ Buffon compara câinele cu slugile sau servitorii care formau în timpul lui (secolul XVIII) o categorie socială cu caracteristicile ei.

aruncă asupra lor, le rănește, le sfâșie și le ia prada; și mulțumit că a învins, se odihnește lângă pradă și nu se atinge de ea nici măcar ca să-și potolească foamea, dând un exemplu de curaj, de cumpătare și de credință.

Vom înțelege ce însemnătate are această specie în natură, presupunând o clipă că ea n-ar fi existat nicio dată. Fără ajutorul câinelui cum ar fi putut oare omul să cucerească, să supună, să reducă la subordonarea sa pe celelalte animale? Și chiar și azi, cum ar putea să descopere, să vâneze, să nimicească animalele sălbatice și vătămătoare? Ca să se pună la adăpost și să devină stăpânul universului viu, el a trebuit să înceapă prin a-și face printre animale aliați, să-și apropie prin blândețe și mângâieri pe cele ce au dovedit a fi în stare să se atașeze și să-l asculte, ca să le opună celorlalte; prima artă a omului a fost deci educarea câinelui, și rodul acestei arte – cucerirea și stăpânirea tihnită a pământului.

Majoritatea animalelor au mai multă sprinteneală, mai multă repeziciune, mai multă putere și chiar mai mult curaj decât omul: natura le-a înzestrat și le-a înarmat mai bine; de asemenea ele au simțurile, și mai ales mirosul, mai perfecționate. A fi câștigat o specie curajoasă și supusă ca aceea a câinelui, înseamnă pentru noi a fi dobândit noi simțuri și facultățile ce ne lipsesc. Mașinile, mijloacele pe care le-am imaginat ca să ne putem sluji mai bine de celelalte simțuri ale noastre, și ca să le dezvoltăm, nu se apropie, nici chiar în ceea ce privește utilitatea, de aceste „mașini vii“, gata făcute, pe care natura ni le oferă și care, suplinind astfel slabul simț al mirosului la om, ne-au pus la dispoziție mari și trainice

mijloace de a învinge și de a stăpâni natura; și câinele, credincios omului, va păstra întotdeauna un fel de autoritate asupra celorlalte animale¹.

El le poruncește, el însuși domnește în fruntea turmei ce ascultă mai mult de el decât de vocea păstorului; siguranța, ordinea și disciplina sunt roadele grijii și muncii sale; i se supune un întreg popor de oi pe care-l conduce și-l ocrotește și împotriva căruia nu folosește niciodată forța decât pentru a păstra pacea. Dar curajul îi strălucește și inteligența i se desfășoară în deplină libertate mai ales în lupta împotriva animalelor dușmane sau nesupuse. Cu acest prilej, caracteristicile firești se îmbină cu însușirile dobândite. De îndată ce se aude zgomotul armelor de vânătoare și sunetul cornului, sau vocea vânătorului a dat semnalul unei lupte apropiate, strălucind de o nouă înflăcărare, câinele își arată bucuria prin cele mai vii manifestări, își exprimă prin mișcări și prin lătrături nerăbdarea de a lupta și dorința de a învinge; apoi, mergând în liniște, câtă să recunoască locurile, să descopere și să surprindă prada în bârlogul său; îi caută urmele, îl urmărește pas cu pas și, prin lătrături de nuanțe diferite, indică timpul, depărtarea, și chiar vârsta celui pe care-l urmărește.

Speriat, deznădăjduit, grăbit să-și afle salvarea prin fugă, animalul urmărit de câine se folosește și el de toate însușirile sale și opune agresiunii câinelui, viclenia; nicicând puterile instinctului n-au fost mai minunate: ca să i se piardă urma, el se duce, vine și iar se întoarce pe

¹ Buffon are în vedere ajutorul permanent pe care câinele l-a dat omului de-a lungul istoriei sale, ajutor la care omul nu a putut renunța decât numai parțial și treptat, mai târziu, odată cu dezvoltarea civilizației materiale, a celei tehnico-științifice.

urmele pașilor săi; face salturi ca și cum ar vrea să se desprindă de pământ și să suprime spațiile; trece dintr-un singur salt peste drumuri și garduri de mărăcini, trece înotând peste pâraie și râuri; dar fiind urmărit tot timpul și neputând să facă să-i dispară trupul, încearcă să pună în locul lui un alt animal; se duce el însuși să tulbure liniștea unui vecin mai tânăr și mai puțin încercat, pe care îl face să se ridice, să meargă și să fugă împreună cu el; și după ce și-au amestecat urmele și când crede că i-a încredințat trista-i soartă, îl părăsește și mai pe neașteptate decât l-a stârnit, ca să-l lase să devină singur țintă și victimă a dușmanului înșelat.

Dar câinele, prin acea superioritate pe care o dau exercițiul și educația, prin acea finețe a simțirii ce-i este proprie numai lui, nu pierde animalul urmărit; el deosebește punctele comune și desface nodurile întortocheatului fir, singurul ce poate să-l conducă pe urma celui hăituit: simte după miros toate cotiturile labirintului și toate drumurile false pe care celălalt ar fi vrut să-l poarte; și, departe de a-și părăsi dușmanul pentru un alt animal ce-i este indiferent, după ce-a înțeles viclenia, devine de două ori mai zelos, îl ajunge, îl atacă, și, rănindu-l de moarte, își potolește setea și înverșunarea cu sângele acestuia.

Toate animalele cărora le place carnea și care au putere și „arme“ potrivite, vânează în chip firesc. Leul și tigru, animale a căror forță este atât de mare încât sunt sigure de victorie, vânează singuri și fără măiestrie. Lupii, vulpile, câinii sălbatici se unesc, se înțeleg, se ajută, se înlocuiesc unii pe alții și împart prada; iar când, prin educație, câinele domestic și-a perfecționat acest carac-

ter firesc, când a învățat să-și ascundă înflăcărarea, să-și măsoare mișcările și s-a obișnuit cu un mers regulat și cu acea disciplină trebuincioasă în această artă, el vânează cu metodă și întotdeauna cu succes.

În zonele pustii, în ținuturile nepopulate, există câini sălbatici care, în privința cruzimii, nu se deosebesc de lupi decât prin ușurința cu care pot fi îmblânziți; ca și lupii, ei se unesc în haite mai mari pentru a vâna și a ataca cu putere mistreții, taurii sălbatici și chiar leii și tigrii. În America, acești câini sălbatici sunt dintr-o rasă pe vremuri domestică și au fost aduși aici din Europa; unii, fiind uitați sau părăsiți în aceste pustietăți, s-au înmulțit în asemenea măsură încât s-au răspândit în haite, până în ținuturile locuite, unde atacă vitele și chiar oamenii; suntem deci nevoiți să-i îndepărtăm prin forță și să-i omorâm ca și pe celelalte animale feroce. Și câinii sunt într-adevăr astfel, atâta timp cât nu-i cunosc pe oameni. Dar atunci când te apropii de ei cu binișorul, se îmblânzesc, devin repede familiari și rămân legați, cu credință, de stăpânii lor, în timp ce lupul, chiar dacă e prins de mic și crescut pe lângă casă, nu este blând decât când e tânăr, nu-și pierde niciodată pofta de pradă și, mai devreme sau mai târziu, se lasă în voia înclinației sale pentru pradă și nimicire.

Se poate spune că singurul animal a cărui credință nu se dezmințe niciodată este câinele; singurul ce-și cunoaște întotdeauna stăpânul și pe prietenii casei; singurul care, atunci când vine un necunoscut, își dă seama de aceasta; singurul care-și înțelege numele și recunoaște vocea prietenă a omului; singurul care nu se în-

crede deloc numai în sine însuși; singurul care, atunci când și-a pierdut stăpânul și nu-l poate găsi, îl cheamă prin strigăte guturale; singurul care, într-o călătorie lungă pe care n-a făcut-o decât o singură dată, își aduce aminte de acel drum și-l găsește; în sfârșit, singurul animal ale cărui însușiri naturale sunt evidente și a cărui educație sfârșește întotdeauna în chip fericit.

PISICA

Pisița este un slujitor necredincios pe care nu-l păstrăm decât de nevoie, pentru a-l opune unui alt dușman al casei și mai stânjenitor încă, și pe care nu-l putem izgoni; căci nu ne referim la oamenii ce, având slăbiciune pentru toate animalele, nu cresc pisicile decât ca să se distreze; sunt două lucruri cu totul diferite; și, deși aceste animale, mai ales când sunt tinere, au o anume drăgălășenie, ele sunt stăpânite totodată de o răutate înăscută, un caracter fals, o fire perversă, ce se accentuează cu vârsta și pe care educația nu face decât să o mascheze. Din niște hoațe de rând ele devin, atunci când sunt educate, niște animale abile și lingușitoare precum pungașii. Au aceeași dibăcie, aceeași subtilitate, aceeași plăcere de a face rău și aceeași înclinație către furtișag; ca și hoții, ele știu să-și acopere urmele, să-și ascundă planurile, să pândească ocaziile, să aștepte, să aleagă, să prindă momentul ca să dea lovitura, să scape apoi de pedeapsă, să fugă și să stea deoparte până când sunt chemate. Pisicile devin cu ușurință sociabile, dar

niciodată nu se atașează cu adevărat. Ele se fac numai că iubesc; se vede după mișcările lor prefăcute și după privirile lor echivoce; nu privesc niciodată drept în față ființa iubită; din neîncredere sau falsitate ele se dedau la tot felul de tertipuri ca să se apropie de aceasta, ca să fie mângâiate, mângâieri la care nu sunt sensibile decât pentru plăcerea ce o resimt. Cu totul deosebită de câine – acel animal credincios ale cărui simțăminte sunt legate toate de ființa stăpânului – pisica pare că nu are simțire decât pentru sine, că nu iubește decât interesat, că nu face nimic decât ca să profite; și prin această fire se aseamănă mai puțin cu câinele, la care totul e numai sinceritate, decât chiar cu omul¹.

Forma trupului și temperamentul se potrivesc naturii ei; pisica este drăgălașă, sprintenă, ageră, curată și voluptuoasă; iubește plăcerile și caută mobilele cele mai moi ca să se odihnească și ca să se tolănească pe ele. Și cum motanii sunt în stare să-și mănânce progeniturile, mâțele se ascund ca să nască și, când se tem să nu le fie descoperiți și luați puii, ele îi duc în găuri și în alte locuri inaccesibile; după ce i-au alăptat timp de câteva săptămâni, le aduc șoareci, păsărele și îi obișnuiesc de mici să mănânce carne; dar, printr-o ciudățenie greu de înțeles, aceleași mame, atât de grijulii și de iubitoare, devin uneori crude, denaturate și își mănâncă puii ce le erau atât de dragi.

Pisicile tinere sunt vesele, vioaie, drăguțe și ar fi foarte potrivite să se joace cu copiii, dacă loviturile

¹ Asemănările și paralelisme pe care autorul le încearcă între diferitele animale și om sunt uneori hazardate dar, mai ales, exagerate intenționat spre a scoate în evidență un anumit caracter.

labelor lor n-ar fi de temut; dar zbunguielile lor, deși întotdeauna plăcute și pline de sprinteneală, nu sunt niciodată nevinovate și se transformă repede în răutatea obișnuită; și cum nu-și pot desfășura cu folos aceste „talente” decât față de animalele mici, ele se așază la pândă lângă o colivie, urmăresc păsările, șoarecii, șobolanii și devin, de la sine și fără să fie dresate, mai iscusite în ale vânătoarei chiar și decât câinii cei mai bine dresați. Firea lor, dușmană oricărei constrângeri, le face incapabile de o adevărată educație. Se povestește totuși că niște călugări din insula Cipru își dresaseră pisicile să vâneze, să prindă și să omoare șerpii ce invadaseră insula; dar ele vâneau mai mult din plăcerea lor de a distruge totul decât pentru a da ascultare stăpânilor; căci pisicilor le place să pândească, să atace și să nimicească, aproape fără alegere, toate animalele slabe, ca păsările, iepurașii, șobolanii, șoarecii, șoarecii-de-pădure, liliecii, cârțițele, broaștele râioase și cele obișnuite, șopârlele și șerpii. Pisicile nu-s deloc ascultătoare și sunt cu totul lipsite de ascuțimea simțului mirosului, două însușiri care la câine sunt deosebit de dezvoltate; de aceea pisicile nu pot urmări animalele pe care nu le văd; nu le vânează, dar le așteaptă și le atacă prin surprindere, după care se joacă cu ele îndelung, din simplă distracție, chiar și atunci când sunt foarte sătule și când n-au nicio nevoie de acea pradă ca să-și domolească foamea.

Nu se poate spune că pisicile, deși locuiesc pe lângă casele noastre, sunt animale cu adevărat domestice; nici chiar cele mai bine îmblânzite nu sunt mai supuse; se poate chiar spune că sunt pe deplin libere, că nu fac decât

ceea ce vor și nimic în lume n-ar putea să le oprească, nici măcar pentru o clipă, într-un loc din care vor să plece; de altfel, cea mai mare parte dintre ele sunt pe jumătate sălbatice, nu-și cunosc stăpânii, nu umblă decât prin hambare și pe acoperișuri și uneori prin bucătărie și prin cămară, atunci când le dă ghes foamea. Deși oamenii cresc mai multe pisici decât câini, ele nu impresionează prin număr. Pisicile se atașează mai mult de case decât de oameni, și când sunt duse la depărtări mari, la o leghe sau două, se întorc singure la hambarul lor și fac aceasta pentru că aici cunosc toate ungherele șoarecilor, toate ieșirile, toate locurile de trecere, și pentru că osteneala drumului este mai mică decât oboseala de a dobândi aceleași înlesniri într-un loc nou.

ANIMALELE SĂLBATICE

La animalele domestice și la om, natura ne-a apărut constrânsă, rareori perfecționată, adeseori alterată, desfigurată, și întotdeauna împrejmuată de obstacole sau încărcată de podoabe străine: acum ni se va înfățișa dezgolită, împodăbită doar cu simplitatea sa, dar mai atrăgătoare prin frumusețea ei naivă, mișcarea ei firească, înfățișarea liberă și prin celelalte atribute ale nobleței și libertății. O vom vedea străbătând ca o stăpână suprafața pământului, împărțindu-și regatul între animale, dând fiecăruia mediul, climatul și hrana cuvenite; o vom vedea în păduri, în ape, pe câmpii, dictându-și legile simple, dar de neschimbat, imprimând fiecărei specii caracteristicile-i inalterabile, împărțindu-și cu dreptate darurile și stabilind un echilibru între bine și rău; dând unora puterea și curajul, alături de lăcomie și de voracitate; altora, blândetea, temperanța, vioiciunea trupului, alături de teamă, neliniște și timiditate; tuturor, simțământul libertății, alături de unele deprinderi ce rămân mereu aceleași; tuturor, dorințe, și o dragoste mereu ușor de împlinit și urmată întotdeauna de o fericită fecunditate.

Dragoste și libertate, ce binefaceri! Oare aceste animale, pe care le numim sălbatice pentru că nu ni s-au

supus, au nevoie de mai mult ca să fie fericite? ele se mai bucură și de egalitate, căci nu sunt nici sclavii și nici tiranii semenilor lor; individul nu are a se teme, ca omul, de restul speciei sale; animalele trăiesc între ele în pace și războiul nu le vine decât de la alte animale străine sau de la noi. Sunt deci îndreptățite să fugă de specia umană, să se ascundă la vederea noastră și să se stabilească în locuri singuratic, departe de așezările oamenilor, să se folosească de toate resursele instinctului lor ca să se pună la adăpost și să utilizeze, ca să scape de puterea omului, toate mijloacele pe care li le-a dat natura, odată cu dorința de libertate.

Unele, și anume cele mai blânde, cele mai inocente, cele mai liniștite, se mulțumesc să se îndepărteze și să-și petreacă viața, pe câmpii; cele ce sunt mai neîncrezătoare și mai sălbatic se afundă în păduri; altele, ca și cum ar ști că pe suprafața pământului nu există nicio siguranță, își sapă locuințe subterane, se refugiază în peșteri sau se duc pe vârfurile munților celor mai greu de atins; în sfârșit, cele mai feroce, sau mai curând cele mai mândre, nu trăiesc decât în pustiuri și domnesc, atotstăpânitoare, peste aceste ținuturi fierbinți, de unde omul, la fel de sălbatic ca și ele, nu poate să le detroneze.

Și cum totul se supune legilor fizice, cum până și ființele cele mai libere ascultă de aceste legi și cum animalele suferă, ca și omul, influențele cerului¹ și ale pământului, se pare că aceleași cauze ce-au îmblânzit și civilizat specia umană în ținuturile noastre, au produs un efect asemănător asupra tuturor celorlalte specii: lupul,

¹ Adică atmosfera, soarele, luna, stelele etc.

ce în zona temperată este poate cel mai feroce dintre animale, nu este la fel de fioros ca tigrlul, pantera, leul din zona toridă sau ca ursul alb, râsul și hiena din zona înghețată. Și nu numai că, în general, există o asemenea diferență, ca și cum natura, ca să armonizeze ceea ce a produs, ar fi făcut climatul pentru specii, sau speciile pentru climat, dar chiar în cadrul aceleiași specii, climatul pare făcut pentru deprinderi și deprinderile pentru climat.

În America, unde e mai puțin cald, unde aerul și pământul sunt mai blânde decât în Africa, deși amândouă ținuturile sunt pe aceeași paralelă, tigrlul, leul, pantera n-au fioros decât numele; nu mai sunt acei tirani ai pădurilor, acei dușmani ai omului, pe cât de mândri pe atât de neînfricați, acei monștri setoși de sânge și de măcel; sunt doar niște animale ce fug de obicei din fața oamenilor, și care, departe de a-i ataca fățiș și a se lupta deschis cu celelalte animale sălbatice, ca să încerce să le surprindă nu folosesc de cele mai multe ori decât artifiiciul și violența; sunt animale ce pot fi îmblânzite ca și celelalte și aproape domesticite.

Dacă prin natura lor erau feroce și crude, putem spune c-au degenerat, sau mai curând c-au suferit influența climatului: sub un cer mai blând firea lor s-a îmblânzit, ceea ce aveau fioros s-a temperat; prin schimbările suferite de ele n-au făcut decât să se adapteze climatului în care trăiesc.

Vegetalele ce acoperă pământul și care sunt și mai legate de el decât animalul ce paște, iau parte, și ele, chiar în mai mare măsură decât el, la natura climatului;

fiecărui ținut, fiecărui grad de temperatură îi corespund plantele sale caracteristice; la poalele Alpilor le găsim pe cele din Franța și din Italia, pe vârful lor, pe cele din țările nordice; aceleași plante nordice se regăsesc și pe culmile înghețate ale munților din Africa. Pe munții ce despart imperiul Mongoliei de regatul Cașmirului, se văd, în partea de sud, toate plantele din Indii, și ești cuprins de uimire neîntâlnind, de cealaltă parte, decât plante din Europa. Drogurile, parfumurile, otrăvurile și toate plantele ale căror însușiri sunt excesive, provin din climatele excesive: climatul temperat nu produce decât lucruri temperate; ierburile cele mai dulci, legumele cele mai sănătoase, fructele cele mai suave, animalele cele mai liniștite, oamenii cei mai civilizați sunt produsul acestui climat fericit. Astfel că pământul produce plantele, pământul și plantele produc animalele, pământul, plantele și animalele îl produc pe om; căci însușirile vegetalelor vin direct din pământ și din aer; firea și celelalte însușiri ale animalelor ce pasc iarba sunt legate îndeaproape de însușirile plantelor cu care se hrănesc; în sfârșit, însușirile fizice ale omului și ale animalelor ce trăiesc de pe urma altor animale și plante, depind, deși mai puțin direct, de aceleași cauze, a căror influență se face simțită până și în firea și în deprinderile lor.

Și ceea ce dovedește încă și mai bine că într-un climat temperat totul se temperează și că totul este excesiv într-un climat excesiv, este faptul că mărimea și forma trupului, ce par a fi niște însușiri absolute fixe și bine determinate, depind totuși, ca și însușirile relative, de influența climatului; talia animalelor noastre patrupele nu se apropie de cea a elefantului, a rinocerului, a

hipopotamului; cele mai mari păsări din climatul nostru sunt foarte mici, dacă le comparăm cu condorul și cu casuarul; și ce comparație s-ar putea face între peștii, șopârlele, șerpilor din climatul nostru și, de exemplu, cașaloții și narvalii care populează mările Nordului, sau crocodilii, șopârlele uriașe care invadează pământul și apele Sudului! Și, dacă considerăm fiecare specie, în diferite climate vom găsi în cadrul ei variații vizibile în ceea ce privește mărimea și forma; toate poartă mai mult sau mai puțin pecetea climatului. Aceste schimbări nu se fac decât încet, imperceptibil: marele lucrător al naturii este timpul și, cum el înaintează cu un pas egal, uniform și regulat, nu face nimic dintr-o dată, ci gradat și treptat. Aceste schimbări, la început imperceptibile, devin treptat vizibile și duc, în final, la rezultate asupra cărora nu ne mai putem îndoi.

Dintre toate ființele vii, inclusiv omul, animalele sălbatice și libere sunt, poate, cel mai puțin supuse schimbărilor și variațiilor de orice fel¹. Libere să-și aleagă hrana și climatul și nefiind constrânse de nimic, natura lor variază mai puțin decât cea a animalelor domestice, pe care le subjugăm, le ducem dintr-un loc într-altul, uneori le chinuim și le hrănim fără să le întrebăm ce vor să mănânce. Animalele sălbatice trăiesc mereu la fel; nu

¹ Acest lucru este valabil pentru o perioadă de timp relativ scurtă, de zeci, sute, poate chiar mii de ani, în care schimbările morfologice nu sunt perceptibile; dar în perioade lungi – ere și perioade de sute de mii și milioane de ani – schimbările au fost remarcabile (prin apariții și modificări de specii), desigur legate de schimbările intervenite în climă, configurație geografică și alte condiții ale mediilor respective.

le vedem rătăcind dintr-un climat într-altul; pădurea unde s-au născut este pentru ele o patrie căreia îi rămân veşnic credincioase; se îndepărtează rar de ea şi n-o părăsesc decât atunci când simt că nu mai pot trăi aici în siguranţă. Atunci ele fug mai mult de frica omului decât de cea a animalelor duşmane; firea le-a înzestrat cu armele necesare pentru a se apăra de celelalte animale; sunt de o natură asemănătoare — le cunosc forţele şi dibăcia, le ştiu planurile şi acţiunile şi, dacă nu le pot evita, sunt în stare, cel puţin, să le înfrunte. Sunt, într-un cuvânt, animale. Dar ce putere au oare aceste animale împotriva unor fiinţe care ştiu să le găsească fără să le vadă şi să le nimicească fără să se apropie de ele?

Prin urmare, cel ce le nelinişteşte, le îndepărtează, le risipeşte, le face de o mie de ori mai sălbatice decât ar fi de la natură este omul; căci majoritatea animalelor nu vor decât linişte, pace şi să fie lăsate să se bucure cu nevinovăţie de aer şi de pământ. Prin natura lor, ele sunt dornice să stea împreună, să se unească în familii şi să formeze un fel de societăţi. Mai putem vedea încă şi acum urme ale acestor societăţi în ținuturi peste care omul n-a pus cu totul stăpânire. Aici putem întâlni chiar şi lucrări făcute de animale în comun, un fel de „proiecte“, care, fără să fi fost gândite, par a fi fondate pe reguli raţionale şi a căror execuţie presupune cel puţin înţelegerea şi unirea celor ce le-au făcut. Castorii nu lucrează şi nu construiesc din pricină că sunt forţaţi de ceva sau din vreo necesitate fizică, precum furnicile, albinele etc.; ei nu sunt constrânşi s-o facă nici de restul speciei, nici de timp şi

nici determinați de numărul lor. Castorii se unesc fiindcă vor¹. Cei ce se plac se acomodează și locuiesc împreună. Cei ce nu se plac nu se acomodează, se îndepărtează unii de alții. Există castori care, fiind mereu renegați de ceilalți, sunt nevoiți să trăiască singuratici. Mamiferele sălbatice se stabilesc și își fac locuințe mai fixe și mai comode numai în ținuturile izolate și îndepărtate, unde nu se tem că vor întâlni oameni; aici își construiesc locașurile, un fel de orașele, ce seamănă destul de bine cu modestele lucrări dintr-o comunitate aflată la începuturile ei. Dimpotrivă, în ținuturile unde au pătruns oamenii, animalele par a trăi cu o veșnică teamă; nu se mai adună mai multe la un loc, orice inițiativă încetează, orice manifestare de perfecționare este înăbușită; animalele nu mai pornesc să construiască și renunță la orice comoditate; copleșite de teamă și de nevoi, ele nu caută decât să supraviețuiască și nu fac decât să fugă și să se ascundă; dacă, așa cum presupunem că se va întâmpla, specia omenească va popula, cu timpul, întreaga suprafață a pământului, peste câteva secole istoria vieții castorilor va fi de domeniul legendei.

¹ În vremea lui Buffon ecologia, cu toate capitolele sale (cunoașterea aprofundată a relațiilor dintre organisme, animale și plante, și mediul lor de trai, relațiile dintre specii și dintre indivizii aceleiași specii), nu exista ca ramură a biologiei și ramură de graniță, interdisciplinară, între biologie și celelalte ramuri ale științelor naturii. În acest fel apare explicația neargumentată „fiindcă vor!”. Asocierile de indivizi și de specii reprezintă sisteme biologice organizate, care au avut și au o evoluție și o perfecțiune ca și speciile însăși.

Se poate deci spune că animalele nu numai că nu-și vor înmulți în viitor calitățile și aptitudinile, ci, dimpotrivă, și le vor împuțina; timpul însuși lucrează împotriva lor; cu cât specia umană se înmulțește și se perfecționează, cu atât animalele simt și mai din greu povara unei stăpâniri înfricoșătoare și absolute care, îngăduindu-le doar existența individuală, le lipsește de orice libertate, de orice șansă de a trăi în comunități și le distruge orice germene de inteligență. Ceea ce ele sunt acum, și ceea ce vor deveni în viitor, nu arată poate ceea ce au fost sau ceea ce ar fi putut să fie. Și cine știe căruia dintre animale i-ar aparține sceptrul Pământului, dacă am admite că specia umană ar fi să dispară?

·ELEFANTUL

Elefantul este, dacă nu ne punem pe noi oamenii la socoteală, ființa cea mai demnă de luat în seamă de pe lume; depășește ca mărime toate animalele terestre și se apropie de om prin inteligență, cel puțin în măsura în care inteligența animală poate să se apropie de inteligența umană. Elefantul, câinele, castorul și maimuța sunt, dintre toate ființele însuflețite, acelea al căror instinct este cel mai demn de admirat; dar acest instinct, ce nu este decât produsul tuturor însușirilor atât lăuntrice, cât și exterioare ale animalului, se manifestă foarte diferit la fiecare dintre specii. Câinele, în mod firesc, când e lăsat în voia lui, se sălbățește și devine la fel de crud și aproape la fel de sângeros ca și lupul;

numai că, în această natură feroce a sa, s-a găsit un punct mai puțin rezistent asupra căruia s-a putut lucra; natura câinelui nu se deosebește deci de cea a celorlalte animale de pradă decât prin acest punct sensibil ce-l face apt de afecțiune și în stare să se atașeze... Maimuța, dimpotrivă, este pe cât de neascultătoare, pe atât de capricioasă; natura sa este, în toate privințele, la fel de respingătoare; n-are sensibilitate, n-are niciun fel de recunoștință față de cei ce se poartă bine cu ea, nu-și aduce aminte de binele ce i s-a făcut. Dar aceste cusururi reale sunt compensate de unele calități vizibile; în exterior, maimuța arată ca și omul, ea are brațe, mâini și degete; chiar și numai folosirea acestor părți ale trupului o face superioară ca îndemânare celorlalte animale; iar raporturile de asemănare dintre ele și noi, oamenii, datorate similitudinii mișcărilor și acțiunilor, ne plac și ne fac să atribuim unor însușiri lăuntrice ceea ce nu depinde, de fapt, decât de forma membrilor. Castorii, ce par a fi mult sub nivelul câinelui și al maimuței prin însușirile lor individuale, au primit totuși de la natură un dar aproape egal cu cel al vorbirii¹: se înțeleg cu cei din aceeași specie și se împacă atât de bine unii cu alții, încât se unesc într-o societate, lucrează împreună, întreprind și fac în comun lucrări mari și de lungă durată; și această dragoste colectivă, precum și rodul înțelegerii dintre ei, merită mai multă admirație decât îndemânarea maimuței și fidelitatea câinelui.

¹ Animalele comunică între ele prin variate moduri: sonore, chimice, (secreții mirositoare), atitudini și mișcări – adesea combinate.

Elefantul este superior tuturor acestor trei animale; el întrunește cele mai importante calități ale lor. Mâna este principalul organ al dibăciei maimuței; elefantul, cu ajutorul trompei ce-i folosește drept braț și drept mână și cu care poate să apuce și să ridice atât lucrurile cele mai mici cât și pe cele mai mari, să le ducă la gură, să și le pună pe spate, să le țină în echilibru la piept, sau să le arunce până departe, are deci aceeași dibăcie ca și maimuța; și, în același timp, el este docil ca și câinele, ca și acesta capabil de recunoștință și de un puternic atașament: elefantul se obișnuiește ușor cu omul, se supune nu de frică, ci mai mult dacă este tratat cu blândețe, îl slujește pe om cu trageră de inimă, cu credință, cu inteligență. În sfârșit, elefantul, ca și castorul, iubește societatea semenilor săi, cu care se înțelege. Elefanții pot fi văzuți adeseori adunându-se la un loc, împrăștiindu-se, lucrând împreună, și dacă nu clădesc nimic și nu lucrează în comun este poate din lipsă de spațiu și de liniște: căci, din vremuri de demult, oamenii s-au înmulțit în toate ținuturile în care trăiesc elefanții¹; ei trăiesc deci în nesiguranță și nicăieri nu sunt stăpâni netulburați ai unui spațiu îndestul de mare, îndestul de liber, ca să se stabilească și să rămână acolo. Am văzut că pentru ca însușirile castorului să se manifeste, e nevoie de toate aceste condiții și că pretutindeni unde s-au așezat oamenii castorul și-a pierdut dibăcia și a încetat să mai construiască². Fiecare ființă din natură are valoarea

¹ Este vorba de elefanții indieni, altă specie decât elefantul african.

² Nu datorită prezenței omului, ci mai ales activităților lui; în consecință, datorită restrângerii condițiilor de mediu specific la care este adaptat, nemaiaivând întinderea necesară unei grupări mari.

sa reală și valoarea sa relativă; dacă vrem cu adevărat să ne dăm seama care este una și care este cealaltă în cazul elefantului, trebuie să cunoaștem cel puțin inteligența castorului, dibăcia maimuței, simțirea aleasă a câinelui, însușiri la care trebuie să adăugăm apoi calitățile sale particulare – unice – privind forța, mărimea și marea lungime a vieții sale; nu trebuie să uităm armele sau colții (fildeșii) lui, cu care poate să-l străpungă și să-l înfrângă astfel pe leu. Trebuie să ne gândim că, sub pașii săi, el face să se zguduie pământul; că, folosindu-și trompa, smulge arborii, că o lovitură dată de el cu trupul dărmă un zid; că, înfricoșător prin purtarea lui, el este de neînvins și prin rezistența pe care o opune greutatea lui și prin grosimea pielii care-i acoperă trupul; că poate purta în spinare o turelă de luptă cu mai mulți oameni¹; că singur poate pune în mișcare mașini și poate duce poveri pe care nu le-ar putea urni șase cai; că la această forță uluitoare se adaugă curajul, prudența, calmul, supunerea oarbă; că-și păstrează cumpătul, chiar și în simțămintele sale cele mai puternice; că, la mânie, nu uită de cei ce i-au fost prieteni; că nu-i atacă niciodată decât pe cei ce i-au făcut rău; că-și aduce aminte de binele ce i s-a făcut tot atât de mult timp ca și de injurii; că, neîubind deloc carnea și hrănindu-se numai cu vegetale, nu este dușmanul altor animale; în sfârșit, că este iubit de toți, pentru că toți îl prețuiesc și n-au niciun motiv să se teamă de el.

¹ În războaiele din antichitate (ex. războaiele punice) cât și mai târziu, în Evul Mediu, elefanții apăreau pe câmpul de luptă înaintea trupelor, adeseori purtând o turelă, un fel de coș sau parapet circular, pe o platformă legată pe spinarea elefanților, în care se aflau luptători.

În stare sălbatică, elefantul nu este nici sângeros și nici feroce; are o fire blândă și niciodată nu-și folosește armele sau forța decât pentru a se apăra pe sine sau pentru a-și ocroti prietenii: îi place societatea și arareori îl vezi rătăcind de unul singur; de obicei merge întovărașit de alții, cel mai vârstnic conduce grupul, iar cel ce-i urmează ca vârstă merge ultimul și îi mână pe ceilalți din urmă; cei tineri și cei slabi se află la mijloc, printre ceilalți. Mamele își duc puii și îi țin îmbrățișați cu trompa. Ei nu păstrează această ordine decât în drumurile periculoase, atunci când se duc să pască pe pământurile cultivate; prin păduri și prin pustietăți se plimbă sau merg cu mai puțină grijă, dar nici aici nu se despart și nu se îndepărtează prea mult unii de alții, în așa fel încât pot să se ajute și să-și vestească unii altora pericolele; totuși unii se îndepărtează de ceilalți sau rămân în urma convoiului, și aceștia sunt singurii pe care vânătorii îndrăznesc să-i atace; căci ar fi nevoie de o mică armată ca să iei cu asalt întregul convoi ce n-ar putea fi învins fără mari pierderi omenești. Este periculos să-i provoci oricât de puțin; vin drept spre cel ce i-a supărat și, deși masa trupului este foarte grea, pasul lor este atât de mare încât ajung din urmă și pe omul cel mai sprinten la fugă, îl străpung cu colții sau îl apucă cu trompa, ca pe o piatră, îl aruncă și sfârșesc prin a-l omorî călcându-l în picioare. Dar se poartă astfel cu oamenii numai când sunt provocați, și nu fac niciun rău celor ce nu-i ațâță: totuși, cum sunt foarte sensibili și pot fi ușor supărați, e bine să ne ferim să-i întâlnim. Și călătorii ce umblă prin ținuturile lor aprind noaptea focuri mari și bat

în tobe ca să-i împiedice să se apropie. Se spune că dacă au fost vreodată atacați de oameni sau dacă au căzut în vreo capcană, nu uită niciodată și încearcă, cu orice prilej, să se răzbune. Având simțul mirosului foarte dezvoltat, poate mai perfecționat decât al oricăruia dintre animale, din pricina lungimii nasului, simt de la mari depărtări mirosul omului, pe care-l pot urmări cu ușurință. Anticii au scris că elefanții smulg iarba din locurile pe unde a trecut vânătorul și o dau din trompă în trompă, unul altuia, pentru ca toți să afle de trecerea și de drumul dușmanului. Elefanților le plac malurile râurilor, adâncimile văilor, locurile umbrite și terenurile umede; nu pot trăi fără apă, pe care o tulbură înainte de a o bea; își umplu cu apă trompa, fie ca să o ducă la gură, fie numai ca să-și răcorească nasul sau ca să se distreze vărsând-o în șuvoi sau pulverizând-o în cerc; nu pot suporta frigul și suferă când căldura este prea mare. Ca să scape de arșița soarelui, se înfundă, cât pot mai mult în adâncimea codrilor celor mai întunecați; se vâă destul de des în apă, volumul uriaș al trupului nestingherindu-i la înot; se bagă în apă mai puțin adânc decât celelalte animale, deși lungimea trompei, pe care o ridică în sus și prin care respiră, îi face să nu se teamă de înec.

Alimentele lor obișnuite sunt rădăcinile, ierburile, frunzele și ramurile tinere; mănâncă și fructe și grăunțe, dar disprețuiesc carnea și peștele; când unul dintre ei găsește undeva pășune bogată, îi cheamă și pe ceilalți și-i invită să mănânce cu el. Cum au nevoie de o mare cantitate de furaj, elefanții își schimbă adeseori locul și, când ajung în ținuturile însămânțate, se ospătează pe

săturate; trupul lor având o greutate uriașă, elefanții strivesc, călcând în picioare, de zece ori mai multe plante decât consumă ca hrană, hrană ce poate ajunge până la o sută de livre¹ de iarbă zilnic; venind întotdeauna în număr mare, devastează un câmp întreg într-o oră. Din această pricină indienii și negrii caută cu orice preț să scape de vizita lor și să-i întoarcă din cale, făcând zgomot mare și aprinzând focul în jurul pământurilor lor cultivate; adeseori, cu toate aceste precauții, elefanții vin și pun stăpânire pe câmpuri, izgonesc de aici animalele domestice, alungă oamenii și uneori le răstoarnă micile lor locuințe. Este greu să-i înspăimânți, căci niciodată nu le este frică; singurele lucruri care îi surprind și pot să-i oprească din drum sunt focurile de artificii și petardele ce li se aruncă, al căror efect neașteptat și mereu reînnoit îi impresionează și-i face uneori să se întoarcă. Foarte rar reușim să-i despărțim pe unii de ceilalți, căci de obicei iau cu toții aceeași hotărâre de a ataca, de a trece nepăsători sau de a fugi.

Elefantul, odată domesticit², devine cel mai blând și mai ascultător dintre animale; se atașează de cel care îl îngrijește, îl mângâie, îi vestește pericolele și pare că ghicește tot ceea ce acestuia poate să-i facă plăcere; înțelege, fără să se înșele niciodată, cuvântul stăpânului său, îi primește poruncile cu atenție, le aduce cu grijă la îndeplinire, fără întârziere și în liniște; căci mișcările îi

¹ Livră – unitate de măsură pentru greutate de aproximativ 0,500 kg, folosită în special în țările anglo-saxone.

² Este vorba de elefanții indieni, în special; cei africani se înblânzesc foarte greu.

sunt întotdeauna măsurate, iar firea sa gravă pare să fie în raport direct cu greutatea trupului său. Elefantul învață cu ușurință să-și îndoiaie genunchii ca să-i ajute pe cei ce vor să-l încalece; își mângâie prietenii cu trompa și salută oamenii asupra cărora îi atragem atenția; se folosește de trompă ca să ridice greutatea și îi ajută pe oameni să-l încarce cu poveri. Poate fi înhămat și legat cu haturi de cărucioare, căruțe, corăbii trase la edec; el trage încontinuu la fel de bine, fără întrerupere și fără să dea înapoi, cu condiția să nu îl lovești și să i te arăți că îi ești recunoscător pentru bunăvoința cu care își folosește puterile.

Dragostea pentru cel ce îl conduce devine uneori atât de adâncă, încât de obicei refuză să-l slujească pe oricare altul, și uneori moare de părere de rău, pentru că, într-un acces de furie, și-a omorât stăpânul. Ochiul elefantului sunt foarte mici față de volumul trupului, dar strălucitori și spirituali; și, ceea ce îi deosebește de cei ai tuturor celorlalte animale, este expresia patetică a simțirii ce-i animă și mișcările lor ce par că exprimă gândirea: îi întoarce, încet și cu blândețe, înspre stăpânul lui, îl privește cu prietenie, cu atenție când acesta vorbește, cu înțelegere după ce l-a ascultat și pătrunzător atunci când vrea să-i vestească vreun pericol; pare că gândește, că deliberează și nu ia o hotărâre decât după ce a cercetat și privit de mai multe ori, fără grabă și fără pasiune, semnele cărora trebuie să le dea ascultare. Căinii, ai căror ochi sunt plini de expresie, sunt animale prea vioaie ca să poți deosebi cu ușurință nuanțele succesive ale senzațiilor lor; dar cum elefantul este grav și

cumpătat din fire, îi poți citi în ochi, ale căror mișcări se succed cu încetineală, ordinea și schimbarea simțămintelor.

Elefantul are auzul foarte fin, ca și simțul mirosului ce este la el mai dezvoltat decât la oricare alt animal; urechile sale sunt foarte mari¹, mult mai lungi, în raport cu trupul, decât ale măgarului și alipite de cap, cum sunt, de pildă, ale omului: dar, de obicei, ele sunt atârânde și elefantul le ridică și le mișcă cu mare ușurință; cu ele își șterge ochii, se ferește mai ales de praf și de muște sau alte insecte. Elefantul se delectează la sunetul instrumentelor și pare că iubește muzica: învață ușor să bată măsura, să se miște în cadență și să scoată câteva sunete la zgomotul tobelor și la sunetul trompetelor. Având simțul mirosului foarte fin, cum s-a mai arătat, iubește cu pasiune parfumurile de toate felurile și mai ales florile mirositoare: le alege și le culege una câte una, le unește în buchete, și, după ce s-a bucurat din plin de parfumul lor, le duce la gură ca și cum ar vrea să le guste. Floarea de portocal este una dintre mâncărurile sale preferate: cu trompa, el despoaie portocalul de toată verdeța sa și-i mănâncă fructele, florile, frunzele, mănâncă până și crengile tinere; în câmpii, alege plantele mirositoare, iar în păduri preferă cocotierii, bananierii, palmierii și arborii de pâine. Și cum acești arbori sunt fragezi, le mănâncă nu numai frunzele și fructele, ci chiar și ramurile, trunchiul și rădăcinile; căci, atunci când nu poate smulge arborii cu trompa, îi scoate din rădăcini cu colții.

¹ Mult mai mari ale elefantului african; mai mici ale elefantului indian, fiind și un criteriu de diferențiere, între altele.

În privința simțului pipăitului, elefantul nu-l are localizat decât în trompă; dar aici el este la fel de fin și la fel de selectiv ca și cel al omului. Trompa, formată din membrane, din nervi și din mușchi, este în același timp un membru capabil de mișcare și un organ al simțirii: nu numai că animalul poate s-o miște, s-o îndoaie, dar poate s-o scurteze, s-o alungească, s-o curbeze și s-o întoarcă în toate părțile; capătul trompei se termină cu o margine ce se alungește în afară în formă de deget; cu ajutorul acestei buze și al acestui fel de deget, elefantul face tot ceea ce facem noi cu degetele; adună de pe jos cele mai mici monede, culege ierburile și alege florile una câte una; deznoadă sforile, deschide și închide ușile, întorcând cheile și deschizând lacătele; poate învăța să traseze caractere regulate cu un instrument la fel de mic ca o peniță. Trebuie să fim de acord că această „mână“ a elefantului prezintă mai multe avantaje decât a noastră: mai întâi ea este, așa cum am văzut, la fel de flexibilă și la fel de îndemânică la apucat, la palpat lucrurile în ansamblul lor și la pipăit cu de-amănuntul. Toate aceste operații se fac cu ajutorul apendicelui în formă de deget așezat la partea superioară a marginii, a buzei ce înconjoară capătul trompei care prezintă la mijloc o concavitate în formă de ceașcă, în fundul căreia se află cele două orificii ale canalelor nazale comune mirosului și respirației. Elefantul are deci nasul la „mână“; el poate să-și îmbine puterea plămânilor cu mișcarea degetului și să sugă lichidele sau să ridice corpurile solide foarte grele, aplicând pe suprafața lor marginea trompei și făcând vid în interior, prin aspirație.

NOTĂ:

Buffon se referă la elefanți în general: când la cei indieni, dintre care cei mai mulți, îmblânziți, sunt ajutoarele prețioase ale omului; când la cei africani, mai mari și agresivi, foarte greu de îmblânzit, ocrotiți în diferite rezervații africane, alături de alte numeroase specii.

CERBUL

Iată unul dintre animalele liniștite, blânde și nevinovate, ce par a fi făcute doar pentru a înfrumuseța și a însufleși singurătatea pădurilor și a popula locurile retrase și liniștite din grădinile naturii. Forma-i elegantă și sprintenă, trupul său pe cât de zvelt, pe atât de bine făcut, membrele-i flexibile și nervoase, capul său mai mult împodobit decât înarmat de o pădure vie și care, precum vârful arborilor, se înnoiește în fiecare an; mărimea, suplețea și forța sa îl deosebesc mult de ceilalți locuitori ai pădurilor.

Cerbul pare a avea vederea dezvoltată, simțul mirosului foarte fin și simțul auzului excelent. Când vrea să asculte, își înalță capul, își ridică urechile și atunci aude de foarte departe. Când iese în vreun crâng sau în vreun alt loc pe jumătate descoperit, se oprește ca să privească în toate părțile și apoi adulmecă boarea vântului ca să simtă dacă, prin preajmă, nu se află cineva care ar putea să-l tulbure. Are o fire ce pare destul de simplu alcătuită, și totuși este curios și prudent; când îl fluieri sau îl chemi de departe, se oprește dintr-o dată și privește fix și cu un

fel de admirație vitele, căruțele, oamenii. Dacă aceștia nu au cu ei arme și câini, continuă să meargă liniștit și-și vede mândru de drum, fără să fugă. Pare de asemenea, că ascultă, în liniște și cu plăcere, fluierul sau flautul păstorilor, și uneori vânătorii se folosesc de acest artificiu ca să-i dea sentimentul că se află în siguranță. În general se teme mult mai puțin de oameni decât de câini și nu este prevăzător și viclean decât într-o anumită măsură și atâta timp cât se crede în pericol. Mănâncă încet și își alege hrana, iar după ce a mâncat, încearcă să se odihnească astfel ca să poată rumega în voie. Iarna nu bea niciodată și la fel face și primăvara: îi este de ajuns iarba fragedă și încărcată de rouă; dar în căldurile și în perioadele sece-toase ale verii, se duce să bea din apa râurilor, bălților, și fântânilor. Hrana sa diferă după anotimp: toamna caută mugurii arbuștilor verzi, florile diferitelor ierburi, frunzele rugilor etc.; iarna, când ninge, jupoaie arborii și se hrănește cu scoarța lor, cu mușchi etc., iar când se face vreme bună, umblă să se hrănească cu grâne. La începutul primăverii caută mâțișorii de plop, de salcie și de alun, florile și mugurii de corn etc. Vara are ce alege, dar preferă secara tuturor celorlalte boabe și vlăstarii de crușin tuturor celorlalți arbori.

CĂPRIOARA¹

Cerbul, fiind cel mai nobil locuitor al pădurilor, trăiește în locurile umbrite de coroana înaltă a celor mai

¹ Căprioara este femela; masculul este căpriorul sau țapul de căprioară.

mari codri: căprioara, fiind o specie inferioară, se mulțumește să locuiască sub arbuștii cei mai scunzi și stă de obicei în frunzișul des din hățişurile tinere; dar dacă în comparație cu cerbul este mai puțin nobilă, mai puțin puternică și mult mai mică, ea are în schimb mai multă grație, mai multă vioiciune și chiar mai mult curaj; e mai veselă, mai iute, mai vioaie; forma sa este mai rotunjită, mai elegantă, iar fața mai plăcută; mai ales ochii îi sunt frumoși, mult mai strălucitori și par a fi înșuflețiți de o simțire vie; membrele sale sunt mai suple, mișcările mai sprintene și ea sare fără efort, cu putere și ușurință. E întotdeauna curată, părul ei e neted și lucios; căprioara nu se tăvăleşte niciodată în noroi, așa cum face cerbul; nu-i place decât în locurile cele mai ridicate și cele mai uscate, unde aerul este mai curat; este mai atentă, mai vicleană, mai pricepută la fugă și mai greu de urmărit; are mai multă finețe și instincte mai sigure căci, deși are marele dezavantaj de a lăsa după sine urme mai tari și mai persistente, ce stârnesc la câini mai mult zel și mai multă poftă decât mirosul cerbului, ea știe să scape de urmărirea lor prin preciziunea cu care aleargă încă de la început și prin multele ocolișuri pe care le face; ca să-și folosească istețimea, ea nu așteaptă să i se sleiască puterile, ci, dimpotrivă, de îndată ce simte că primele strădanii ale unei fugi repezi au dat greș, se întoarce pe urmele pașilor ei, pornește iar, se mai întoarce o dată, și, după ce a încurcat direcția prin mișcări opuse și a amestecat urmele prezente cu cele trecute, se separă de sol printr-un salt și, aruncându-se în lături, se culcă la pământ fără să sufle și lasă să treacă pe lângă ea întregul grup al dușmanilor asmuțiți.

Căprioara se deosebește de cerb prin fire, prin temperament, prin obiceiuri și prin aproape toate deprinderile-i naturale: în loc de a trăi în turme ca el și de a merge în grupuri mari ea trăiește în familie: tatăl (căpriorul), mama (căprioara) și puii (iezii) merg împreună; nu se alătură niciodată animalelor străine.

ZEBRA

Dintre toate animalele patrupede zebra este poate cea mai armonios formată și cea mai elegant înveșmântată: are înfățișarea și grația calului, sprinteneala cerbului, pielea dungată cu benzi, ce apar ca niște panglici negre și albe, așezate alternativ cu atâta regularitate și simetrie, încât pare că natura a folosit, ca să le picteze, rigla și compasul. Aceste fâșii alternative de negru și alb sunt cu atât mai ciudate, cu cât ele sunt înguste, paralele și foarte exact separate, ca la o stofă dungată; de altfel, ele se întind nu numai pe trup, ci și pe cap, pe coapse, pe picioare și până pe urechi și pe coadă, în așa fel încât animalul pare, de departe, înveșmântat peste tot în panglici ce-au fost așezate regulat pe toate părțile trupului, cu gust și cu multă pricepere; aceste dungi îi urmăresc contururile și-i desenează atât de bine forma, încât scot în evidență mușchii, lățindu-se pe părțile mai cărnoase și mai rotunjite. La femelă dungile sunt alternativ negre și albe; la mascul, ele sunt negre și galbene, dar întotdeauna colorate viu și strălucitor, pe un păr scurt, fin și des, al cărui luciu mărește și mai mult frumusețea culorilor. În

general, zebra este mai mică decât calul și mai mare decât măgarul; și, cu toate că adeseori zebra a fost comparată cu aceste două animale, fiind chiar denumită uneori *cal-sălbatic* sau *măgar-dungat*, ea nu este nici copia unuia și nici a celuilalt, ci ar putea fi considerată mai curând modelul lor, dacă în natură toate lucrurile n-ar fi la fel de originale și dacă fiecare specie n-ar avea o origine și evoluția sa proprie, deci un rol în natură și un drept la existență.

VEVERIȚA

Veverița este un animal mic și simpatic ce nu-i decât pe jumătate sălbatic și care, prin drăgălășenia, docilitatea și nevinovăția obiceiurilor sale, ar merita să fie cruțată; nu este nici carnivoră și nici vătămătoare, deși uneori prinde păsări; hrana sa obișnuită sunt fructele, migdalele, alunele, jirul și ghinda etc.; este curată, vioaie, plină de viață și de repeziciune, foarte veselă și foarte dibace; are ochii expresivi, fizionomia delicată, trupul nervos și membrele foarte sprintene: înfățișarea-i drăguță este și mai mult înfrumusețată de o coadă în formă de pană, pe care o ridică până deasupra capului și sub care stă la umbră; este mai puțin patrupedă decât celelalte animale; de obicei stă ridicată pe picioarele dinapoi și se folosește de cele din față, ca de niște mâini, ca să-și ducă hrana la gură; în loc să se ascundă sub pământ, veverița stă întotdeauna în aer. Prin vioiciune se apropie de păsări, și, ca și ele, ea rămâne în vârful arborilor, străbate pădurile

sărind dintr-un copac într-altul, își face aici cuibul, culege semințe, bea rouă și nu coboară pe pământ, decât atunci când arborii se mișcă sub bătaia puternică a vântului sau când distanța între ei este prea mare. Nu o întâlnești niciodată pe câmpuri. În locurile virane sau în ținuturile de șes; nu se apropie nicicând de locuințele oamenilor decât de cele învecinate cu pădurea, nu-i place să stea în hățișuri, ci numai în pădurile de la înălțimi, în arborii bătrâni ai celor mai frumoși codri. Se teme de apă mai mult decât de pământ, și se spune că atunci când vrea să treacă peste o apă folosește drept barcă o bucată de scoarță de copac și coada drept pânză și cârmă. Iarna nu stă amorțită ca pârșul, și e tot timpul foarte vioaie; și dacă atinge arborele pe care se odihnește, iese din mica-i scorbură, fuge pe un alt arbore sau se ascunde la adăpostul unei ramuri. În timpul verii adună alune, umple cu ele scorburile și crăpăturile adânci din scoarța arborilor bătrâni, iar iarna se folosește de proviziile adunate; le caută și sub zăpadă, pe care o dă la o parte râcâind-o. Are un glas mai puternic și mai pătrunzător decât cel al dihorului; în plus, scoate, cu gura închisă, un ușor mârâit de nemulțumire ce poate fi auzit ori de câte ori o superi. E prea sprintenă ca să meargă; de obicei înaintează în mici salturi scurte și uneori sărind; are ghearele atât de ascuțite și mișcările atât de rezezi, încât se poate cățara într-o clipă până în vârful unui fag cu scoarță netedă. În nopțile frumoase de vară se aude veverițele cum strigă, sărind dintr-un arbore într-altul; se pare că se tem de arșița soarelui; în timpul zilei stau la adăpost în scorbură lor, din care ies seara ca să se joace,

să fugă și să mănânce; în culcușul veveriței este curat, cald și nu pătrunde ploaia; și-l face de obicei în scorbură, acolo unde arborele începe să se ramifice. Veverițele încep prin a aduce surcele pe care le amestecă, le întreș cu mușchi, le strâng și le presează, făcând construcția lor destul de încăpătoare și de trainică pentru a putea trăi în ea, împreună cu puii, în largul lor și în deplină siguranță; scorbură nu are decât o deschidere îngustă, aflată în partea de sus, prin care abia se poate trece. Deasupra deschiderii se află un fel de acoperiș în formă de con, ce adăpostește totul, făcând ca ploaia să se scurgă în afară și să nu pătrundă în scorbură. La sfârșitul iernii veverițele năpârlesc și părul nou, proaspăt, care le crește este mai roșcat decât cel care le cade. Se piaptănă și se netezesc cu lăbuțele și cu dinții; sunt curate și nu au niciun fel de miros neplăcut; carnea lor este destul de bună la gust. Părul din coadă folosește la fabricarea pensulelor, dar din pielicele de veveriță nu se poate face o blană de foarte bună calitate.

ȘOBOLANUL¹

Denumirea generală de șobolan s-a dat mai multor specii de animale mici: noi nu vom denumi astfel decât șobolanul obișnuit, ce este de culoare negricioasă și care trăiește și pe lângă sau prin casele oamenilor. Șobolanul este destul de bine cunoscut din pricina supărărilor și

¹ Se cunosc două specii: șobolanul-cenușiu și cel negru.

pagubelor pe care ni le provoacă; de obicei locuiește în magaziile unde depozităm grânele și unde strângem fructele, și de aici coboară și se răspândește prin casă. Este carnivor, dar și omnivor, părând însă a prefera ca hrană lucrurile moi celor tari; astfel roade lâna, stofele, mobilele, găurește lemnul, face găuri în pereți, își face casă în planșee, în golurile din șarpantă sau din lemnărie; iese de aici ca să-și caute hrana și adeseori duce în vizuina lui tot ce poate să târască, făcând uneori din bârlogul lui un adevărat depozit, mai ales când are pui. Face pui de câteva ori pe an și mai ales vara; de obicei puii sunt în număr de cinci sau șase. Caută locurile calde și iarna-se cuibărește pe lângă sobă sau în fân. În ciuda pisicilor, otrăvurilor, curselor și capcanelor, aceste animale se află în număr atât de mare, încât adeseori pricinuesc mari pagube; în casele vechi de la țară, mai ales unde grâul se păstrează în hambare și unde vecinătatea grajdurilor și a magaziilor cu fân le ușurează retragerea și înmulțirea, șobolanii sunt atât de numeroși încât oamenii ar fi nevoiți să se mute și să-și părăsească locuințele, dacă șobolanii nu s-ar distruge unii pe alții: dar știm din experiență că aceștia uneori devin agresivi și se omoară între ei și, atunci când le dă ghes foamea și nu găsesc hrană, se devoră unii pe alții; când sunt prea numeroși și n-au ce mânca, cei mai puternici se aruncă peste cei mai slabi, le găuresc capul, le mănâncă întâi creierul și apoi restul cadavrului; a doua zi lupta începe din nou și ține astfel până ce majoritatea sunt nimiciți; din acest motiv, după ce o casă a fost invadată un timp de aceste animale, adeseori ele par a dispărea, dintr-odată și uneori pentru un timp îndelungat. Același lucru se

întâmplă și cu șoarecii-de-pădure a căror înmulțire, uluitor de mare, nu este împiedică decât de daunele pe care și le fac unii altora, de îndată ce începe să le lipsească hrana. Aristotel a atribuit distrugerea lor subită ploilor; dar șobolanii nu sunt în general nici într-un fel expuși ploii, iar șoarecii-de-pădure știu și ei să se apere de ploi, căci găurile în care locuiesc sub pământ nu sunt uneori nici măcar umede.

Un șobolan mare e mai rău și aproape la fel de puternic ca o pisică; are dinții din față lungi și foarte zdraveni; pisica nu poate să muște bine și, cum nu se folosește decât de gheare, trebuie să fie nu numai viguroasă, ci și deprinsă să lupte. Nevăstuica, deși mai mică, este un dușman mai periculos și de care șobolanul se teme pentru că ea îl urmărește în gaura lui. Lupta ține uneori timp îndelungat, puterile fiind cel puțin egale; dar felul cum aceste animale își folosesc armele este diferit; șobolanul nu poate răni decât mușcând de mai multe ori și numai cu dinții din față, ce sunt adaptați mai mult ca să roadă decât ca să muște și care, fiind așezați la extremitatea maxilarului, nu au forță prea mare de pătrundere; în timp ce nevăstuica mușcă cu putere, cu întreg maxilarul, și nu renunță până când nu suge și sângele prin locul unde a mușcat; și astfel șobolanul moare întotdeauna.

ȘOARECELE

Șoarecii, animale mult mai mici decât șobolanii, sunt încă și mai numeroși, mai comuni și mai răspândiți decât

aceștia; au aceleași instincte și oarecum aceeași fire și nu se deosebesc de șobolani decât prin slăbiciunea lor și prin deprinderile ce decurg de aici; sfioși din naștere, familiari de nevoie, fac totul din frică sau pentru a-și satisface necesitățile: nu ies din găurile lor decât pentru a căuta de mâncare. Nu se îndepărtează niciodată de gaura unde-și au adăpostul; intră înapoi în ea la prima amenințare și nu merg din casă în casă, precum șobolanii, decât dacă sunt siliți; fac mai puține stricăciuni, au deprinderi mai blânde și pot fi domesticiți într-o oarecare măsură, dar nu se atașează niciodată de om; într-adevăr, cum i-ai putea iubi pe cei ce-ți întind capcane? Mai slabi din fire, șoarecii au mulți dușmani de care nu pot să scape, sau mai curând să fugă, decât grație sprintenelii și micimii lor. Cucuvăile, toate păsările de noapte, pisicile, dihorii, nevăstuicile și chiar șobolanii le sunt dușmani declarați: îi atrag, îi amăgesc cu tot felul de momeli și îi nimicesc cu miile; șoarecii nu rezistă decât datorită înmulțirii lor uriașe.

CASTORUL

În măsura în care omul s-a ridicat deasupra stării sale naturale, în aceeași măsură unele dintre animale s-au coborât sub ea: supuse de om și reduse la servirea acestuia, sau tratate ca dușmănoase și împrăștiate cu forța, societățile lor s-au destrămat, iscusința cu care erau înzestrate de natură a ajuns sterilă, slabele lor meșteșuguri au dispărut și fiecare astfel de specie și-a pierdut

calitățile sale generale; nu și-au păstrat decât însușirile individuale pe care unele le-au perfecționat prin exemplu, imitație și educație, iar altele de teamă și din nevoia de a veghea fără întrerupere la siguranța lor. Ce vederi, ce destinație, ce viitor pot să aibă sclavii fără suflet sau ființele surghiunite și lipsite de orice putere? Să se târască, să se gudure sau să fugă, să se depărteze și să trăiască tot timpul în singurătate, să nu mai construiască, să nu mai producă și să nu mai lase în urma lor nimic, să lăncezească în mijlocul nenorocirilor, să decadă, să se perpetueze fără a se mai răspândi și fără să le mai crească numărul. Să piardă astfel în acest timp tot și chiar mai mult decât au dobândit într-un timp foarte îndelungat.

De aceea, urme ale castorilor, ale minunatei lor dibăcii n-au mai rămas decât în ținuturile îndepărtate și nelocuite, necunoscute de om timp de multe secole, unde fiecare specie putea să-și manifeste în deplină libertate însușirile și adaptările naturale și să le perfecționeze în liniște, reunindu-se într-o societate trainică. Castorii reprezintă poate singurul exemplu ce mai dăinuie și acum, ca un monument vechi al inteligenței animalelor, inteligență, ce, deși infinit inferioară ca principiu celei omenești, presupune totuși niște proiecte și raporturi comune: proiecte care, având drept bază o asociație de indivizi și ca obiect construirea unui stăvilar, ridicarea unui gen de orașel, întemeierea unui fel de comunitate asemănătoare unei republici, presupun un mod anumit de a comunica și de a acționa împreună.

Ni se va spune că aceste animale sunt, printre patrupede, ceea ce albinele sunt printre insecte. Câtă diferență există totuși între aceste ființe! În natură, așa cum o cunoaștem noi, există trei feluri de societăți pe care trebuie să le cercetăm înainte de a le compara: societatea liberă a omului, care deține atotputernicia; stinghera societate a animalelor, fugind, ferindu-se mereu din fața societății oamenilor; și, în sfârșit, societatea forțată a câtorva mici animale, care, născându-se toate în același timp și în același loc, sunt nevoite să locuiască aici împreună. Un individ, luat separat, așa cum a ieșit din mâinile naturii, nu este decât o ființă neputincioasă a cărei prieepere se mărginește la început la simpla folosire a simțurilor; însuși omul, în stare naturală și lipsit de cunoștințele și de toate binefacerile societății, nu produce și nu construiește nimic. Dimpotrivă, orice societate animală devine în mod necesar fecundă, oricât de întâmplătoare și oricât de oarbă ar fi, cu condiția ca să fie formată din ființe de același fel; din simpla nevoie de a se căuta sau de a se evita unele pe altele, ele vor face mișcări comune, al căror rezultat va fi adeseori o lucrare ce va părea c-a fost concepută, condusă și făcută cu „intelență“. Astfel, opera albinelor care, într-un loc dat, ca de exemplu într-un stup sau în scorbura unui arbore bătrân, își construiesc fiecare celula ei; și lucrarea muștelor din Caienne, ce nu numai că-și fac celule, dar își construiesc și stupul ce trebuie să le adăpostească, sunt lucrări pur mecanice, oare nu presupun niciun fel de intelență, niciun fel de proiect comun și nicio concepție generală, lucrări ce, nefiind decât produsul

unei necesități fizice, un rezultat al mișcărilor comune¹, se fac mereu în același fel, oricând și oriunde², de către o mulțime ce nu s-a adunat datorită vreunei preferințe, ci care se găsește la un loc prin forța naturii. În acest caz, nu operează deci societatea, ci numai numărul; este o putere oarbă³ ce nu poate fi comparată cu inteligența ce conduce orice societate. Nu mă refer la acea inteligență pură, la conștiința și rațiunea ce nu sunt proprii decât omului și de care castorii sunt lipsiți, ca și toate celelalte animale. Dar societatea lor, nefiind o reuniune forțată și alcătuindu-se, dimpotrivă, printr-un fel de alegere și presupunând cel puțin o colaborare generală și tendințe comune la cei ce o compun, presupune măcar o sclipire de inteligență care, deși foarte diferită ca principiu de cea a omului, duce totuși la efecte destul de asemănătoare ca să poată fi comparate, nu cu o societate plenară și puternică precum aceea a popoarelor cu o veche civilizație, ci cu o societate foarte primitivă, singura ce ar putea fi oarecum comparată cu cea a animalelor.

¹ În sens de adaptări.

² Fiind caractere ereditare, moștenite.

³ Se știe astăzi că organismele s-au adaptat de-a lungul îndelungatei lor evoluții la diferite condiții și moduri de viață, individuală sau socială, formând adesea comunități monospecifice (din aceeași specie) sau diferite tipuri de asocieri, polispecifice, legate de mediul comun, bazate tocmai pe adaptările speciilor și pe felurile și complexele relații dintre ele și mediile lor de trai. Naturalistul Buffon încearcă să explice la nivelul cunoașterii din vremea sa, și nu se poate spune că asociațiile de animale, ce sunt uneori atât de bine organizate, amintind societatea umană, continuă să existe și să se specializeze datorită instinctelor și comportamentelor lor, formate în cursul evoluției și adaptărilor complexe.

Iată deci produsul uneia și al alteia dintre aceste societăți; iată până unde se extinde măiestria castorului și până unde ajunge cea a primitivului. A rupe o ramură pentru a face din ea un băț, a construi un bârlog, a-l acoperi cu frunze pentru a-l ascunde, a aduna mușchi sau fân pentru a face un culcuș sunt acțiuni comune animalului, și omului primitiv; urșii își fac bârloguri, maimuțele mânuiesc bețe, multe alte animale își fac o vizuină a lor, comodă și în care nu pătrunde apa. A șlefui o piatră pentru a o ascuți și a face un topor, a-l utiliza pentru a tăia, pentru a jupui scoarța copacilor, pentru a ascuți săgeți, pentru a scobi un vas, a despuia un animal de pielea lui și a face din ea îmbrăcăminte, a folosi fibrele, tendoanele animalelor pentru a face o coardă de arc, a lega aceste fibre de un spin dur și a le folosi drept ac și ață sunt acte pur individuale pe care omul poate să le facă singur, fără ajutorul celorlalți, acte ce depind numai de conformația sa, pentru că nu presupun decât folosirea mâinii; dar a tăia și a transporta un arbore mare, a ridica o colibă, a construi o pirogă sunt, dimpotrivă, operații ce presupun o muncă făcută în comun și asupra căreia toți gândesc la fel. Aceste lucrări reprezintă unele rezultate ale populațiilor societății foarte primitive, după cum lucrările castorilor, de exemplu, sunt roadele societății evolute și perfecționate a acestor animale; căci – cu privire la castori – trebuie să facem observația că ei nu se apucă să construiască decât atunci când trăiesc nestânjeniți într-un ținut liber, în care se simt pe deplin liniștiți. Există castori în Languedoc, în insulele

Ronului¹; există și mai mulți castori în provinciile din nordul Europei; dar cum toate aceste ținuturi sunt foarte locuite sau cel puțin foarte frecventate de oameni, castorii de aici trăiesc, ca și toate celelalte animale, împreăștiați, solitari, retrași sau stau ascunși într-o vizuină; nu pot fi văzuți niciodată reunindu-se, adunându-se, întreprinzând sau construind ceva; în timp ce în ținuturile nelocuite de om, unde societatea omenească n-a pătruns decât mult mai târziu și unde înainte nu se vedeau decât câteva vestigii rămase de la locuitorii băștinași, s-au găsit, peste tot, castori reuniți, formând societăți ale căror lucrări nu poți să nu le admiri.

Ca să se reunească într-o societate, castorii încep prin a se aduna în anumite locuri în luna iunie sau iulie; vin în număr mare și din multe părți și formează repede un grup de două sau trei sute de indivizi; locul de întâlnire este de obicei acela în care își fac așezarea, loc ce se află întotdeauna pe malul apelor. Dacă suprafața apei este plană și se menține la aceeași înălțime ca într-un lac, nu își construiesc dig; dar pe apele curgătoare, iuți, ce răzbat peste praguri de piatră și ce coboară, cum sunt pâraiele și râurile, își ridică un stăvilar; cu ajutorul acestui dig își fac un fel de eleșteu în care apa se menține mereu la aceeași înălțime. Digul străbate râul ca un fel de ecluză și merge de la un mal la celălalt; are adeseori o lungime de optzeci sau o sută de picioare și o grosime, la bază, de zece sau douăsprezece picioare. Această construcție pare

¹ De atunci (sec. XVIII) castorii s-au rărit mult și au dispărut din multe locuri.

uriașă pentru niște animale de o asemenea mărime și presupune, într-adevăr, o muncă imensă; dar și mai uluitoare decât mărimea este soliditatea cu care este construită lucrarea. Locul din râu unde își fac digul este, de obicei, nu prea adânc. Dacă pe mal se află un arbore mare ce-ar putea să se prăbușească în apă, încep prin a-l culca la pământ ca să facă din el elementul principal al construcției. Acest arbore este, adeseori, mai gros decât trupul unui om; îl fierăstruiesc cu dinții, rozând piciorul trunchiului de jur împrejur și, fără nicio altă unealtă decât cu cei patru incisivi, reușesc într-un timp destul de scurt să-l reteze făcându-l să se răstoarne în partea în care doresc, adică de-a latul râului; apoi la fel taie ramurile arborelui căzut, ca să-l poată așeza în poziția plană. Aceste operații se fac în comun: mai mulți castori rod împreună trunchiul arborelui ca să-l culce la pământ; alți castori se duc să taie crengile arborelui răsturnat, iar alții străbat malurile râului și doboară copaci mai mici; îi fierăstruiesc tăindu-i la o anumită înălțime ca să facă din ei pilonii; târăsc bucățile de lemn mai întâi pe pământ, până la malul râului și apoi, pe apă, până la locul construcției; din ele fac un fel de gard pe care-l întăresc împletind crengi între piloni. Această operație presupune înfrângerea multor greutăți: căci pentru a ridica pilonii și a-i așeza într-o poziție aproape perpendiculară trebuie să-i înalțe cu partea groasă în sus, trecând peste malul râului, sau peste arborele ce-l traversează, pentru care folosesc și curentul apei; în acest timp, alți castori se lasă pe fundul albiei și sapă aici, cu picioarele de dinainte, o groapă în care împlântă partea ascuțită a pilonilor, pentru

ca aceștia să poată sta în picioare. Pe măsură ce unii înfig astfel pilonii, ceilalți se duc să caute pământ – pe care-l înmoaie cu picioarele și-l bat cu coada: îl duc cu gura și cu picioarele de dinainte și transportă o cantitate atât de mare, încât umplu cu ea toate golurile gardului. Acest gard este format din mai multe rânduri de piloni, toți relativ egali ca înălțime și așezași unii lângă alții; se întinde de la un mal al râului la celălalt și este umplut și tencuit peste tot. Pilonii sunt înfiți pieziș înspre partea căderii apei; întreaga lucrare este în pantă, un taluz puternic înclinat ce susține încărcătura. În partea de sus a digului, castorii fac două sau trei deschideri oblice care sunt ca niște supape și pe care le lărgesc sau le micșorează, după cum râul se ridică sau coboară; și când, din pricina inundațiilor prea mari sau prea neașteptate, se produc crăpături în dig, ei știu să le repare și să refacă totul din nou, de îndată ce apele coboară.

Castorii folosesc diferite feluri de materiale: lemne, pietre și pământuri nisipoase ce nu se înmoaie în contact cu apa, deci nu sunt lesne dislocate; lemnul pe care îl utilizează este ușor și moale: lemn de arin, de plop, de salcie, arbori ce cresc pe malul apelor și care sunt mai ușor de descojit, de tăiat și de transportat, decât arborii al căror lemn este mai greu și mai tare. Când atacă un arbore, nu se lasă până nu-l doboară, până nu-l retează și-l fac bucăți și până nu-l transportă; îl rod și-l retează întotdeauna la o înălțime de un picior sau un picior și jumătate de la pământ. Castorii lucrează stând așezați și, pe lângă avantajul de a sta în această poziție comodă, mai au și satisfacția de a roade întruna scoarța și lemnul al

cărui gust le place mai mult decât majoritatea alimentelor obișnuite lor; își adună provizii mari pentru a se hrăni în timpul iernii; nu le place lemnul uscat, își fac magaziiile cu provizii în apă și aproape de locuințele lor; fiecare locuință își are magazia sa, mai mare sau mai mică după numărul locuitorilor ei, care toți au aceleași drepturi la provizii și nu se duc niciodată să-și prade vecinii. S-au văzut așezări ale castorilor compuse din douăzeci, douăzeci și cinci de locuințe; aceste așezări mari sunt însă rare, proporția asocierilor lor fiind, de obicei, mai puțin numeroasă; de cele mai multe ori ea nu este formată decât din zece sau din douăsprezece triburi, ce au fiecare cartierul, depozitul și culcușul lor separat; nu suportă ca străinii să vină să se instaleze în incintele lor. Cele mai mici așezări adăpostesc doi, patru sau șase indivizi, iar cele mai mari sunt până la optsprezece-douăzeci și se spune, chiar până la treizeci de castori, aproape totdeauna în număr pereche, câte femele tot atâția masculi; astfel că, socotind chiar în pierdere, se poate spune că societatea lor este adeseori compusă din o sută cincizeci sau două sute de lucrători asociați, ce la început au lucrat toți împreună pentru a construi marea lucrare colectivă și care apoi au lucrat în grupuri mai mici, pentru a-și clădi locuințe separate. Oricât de numeroasă ar fi această societate, în cadrul ei pacea se menține netulburată; munca în comun le consolidează unitatea. Confortul pe care și l-au asigurat, belșugul de alimente pe care le strâng și le consumă împreună folosesc la această menținere a păcii. Cumpătarea, gusturile simple, repulsia față de carne și față de sânge îi fac să nu se gândească la jaf și la lupte; se

bucură astfel de toate bunurile pe care omul uneori poate nu știe decât să le dorească. Prieteni între ei, dacă au câțiva dușmani în afară știu să-i evite; comunică și își dau de știre unii altora, lovind apa cu coada, lovitură ce răsună până departe, sub toate bolțile locuințelor. Atunci fiecare castor ia o hotărâre, se scufundă în lac sau se ascunde între zidurile căsuțelor, unde n-au a se teme decât de dezlănțuirea furtunilor sau de armele omului; ziduri pe care niciun animal nu încearcă să le deschidă sau să le răstoarne. Aceste refugii nu sunt numai foarte sigure, ci și foarte curate și foarte comode; podeaua este acoperită cu verdeață; ramurile de merișor și de brad le folosesc drept covor, pe care nu fac și nici nu suportă nicio murdărie; fereastra ce dă înspre apă le slujește drept balcon, ca să stea la răcoare și să facă baie. În cea mai mare parte a zilei stau pe picioarele dinapoi cu capul și cu părțile anterioare ale trupului ridicate și cu întreaga parte posterioară scufundată în apă. Elementul lichid le este atât de necesar, sau mai curând le face atâta plăcere, încât se pare că nu pot renunța la el. Uneori se duc destul de departe pe sub gheață; atunci pot fi prinși cu ușurință, atacându-le așezarea dintr-o parte și, în același timp, așteptându-i la o copcă făcută în gheață la o oarecare depărtare, copcă la care sunt nevoiți să ajungă ca să respire.

Castorii se adună la începutul verii; își construiesc digurile și locuințele în lunile iulie și august; în luna septembrie își fac provizia de scoarță și de lemn; apoi se bucură de munca lor și se desfată în plăceri „casnice”: este timpul de odihnă și anotimpul iubirilor. Cunoscându-se și

deprinzându-se unul cu celălalt în timpul ce-au trăit împreună cu bucuriile și greutățile muncii în comun, cuplurile nu se formează la întâmplare, nu se unesc numai dintr-o pură necesitate naturală, ci prin alegere, și se aleg pentru că se acceptă reciproc. Trăiesc împreună toamna și iarna, atașați unul de altul, nu se părăsesc niciodată; simțindu-se bine în adăpostul lor, ei nu ies decât pentru a face plimbări plăcute și folositoare; se întorc cu scoarță proaspătă de arbori, pe care o preferă celei uscate sau prea îmbibate de apă. Se spune că femelele poartă puii în pânțe timp de patru luni; ele dau naștere puilor spre sfârșitul iernii și au, de obicei, doi sau trei pui; cam în acest timp masculii le părăsesc; se răspândesc pe câmp ca să se bucure de binefacerile și de roadele primăverii; din când în când se întorc acasă, dar nu zăbovesc mult timp aici; mamele rămân la culcușuri, ocupate să alăpteze, să îngrijească și să crească puii, ce au ajuns în stare să le urmeze după câteva săptămâni; apoi, la rândul lor, și ele se duc să se plimbe, să se refacă la aer, să mănânce pește, raci, scoarță proaspătă, și-și petrec astfel vara pe ape și în păduri. Castorii nu se adună din nou la un loc decât toamna, dacă inundațiile nu le-au răsturnat digul sau nu le-au distrus locuințele; altfel se reunesc mai devreme ca să repare crăpăturile și stricăciunile.

MAIMUȚA

Maimuța, oricât de mult s-ar asemana cu omul, are totuși, cum e firesc, o atât de pronunțată natură

animalică, încât aceasta poate fi recunoscută încă din momentul nașterii¹. Căci, ținând seama de proporții, puiul de maimuță este mai puternic și mai format decât copilul; puiul de maimuță crește mult mai repede decât copilul; îngrijirile mamei nu-i sunt trebuitoare decât în primele luni; el nu primește decât o educație pur individuală și, ca urmare, la fel de puțin creatoare ca și cea a altor animale.

Este deci animal și, cu toate că seamănă cu omul, departe de a se situa pe locul al doilea în raport cu poziția speciei noastre, nu este nici măcar primul dintre animale, pentru că nu este cel mai inteligent. Părerea generală cu privire la facultățile maimuțelor nu se sprijină decât pe această asemănare trupească cu omul: ni se aseamănă, s-a spus, atât la exterior, cât și în ceea ce privește partea lăuntrică; deci nu numai că trebuie să ne imite, ci și să facă prin ele însele tot ceea ce facem și noi. Dar toate acțiunile ce trebuie numite omenești sunt legate de societate: ele depind în primul rând de cuget și apoi de educație, ce necesită o îndelungată ședere a părinților împreună cu copilul. Or, am văzut că la maimuță acest răstimp este foarte scurt, că ea nu primește, ca și celelalte animale, decât o educație pur individuală și că nu poate fi vorba nici măcar de o educație a speciei; ca urmare, maimuța nu poate face nimic din tot ceea ce face omul, pentru că niciuna din acțiunile sale n-are același principiu și nici același scop. Iar în ceea ce privește

¹ Ținând seama și de figura maimuței și de caracterizarea ei este mai degrabă vorba de o maimuță dintr-o grupă inferioară și mai puțin probabil de maimuța antropoidă.

imitația, ce pare a fi însușirea cea mai dezvoltată și calitatea cea mai frapantă a speciei maimuței și pe care marea mulțime a oamenilor i-o acordă ca pe o însușire unică, trebuie, înainte de a decide asupra ei, să cercetăm dacă această imitare este liberă sau forțată. Oare maimuța ne imită pentru că vrea, sau pentru că, fără să vrea, poate s-o facă? îi întreb pe toți cei ce-au observat acest animal fără idei preconcepute și sunt convins că vor spune, ca și mine, că în această imitare nu există nimic liber și nimic făcut din proprie voință; maimuța, având brațe și mâini, se folosește de ele ca și noi, dar fără să se gândească la noi; asemănarea dintre membre și organe duce la mișcări și uneori chiar la o suită de mișcări ce seamănă cu ale noastre; având conformația asemenea omului, maimuța nu poate să se miște decât ca el; dar a se mișca la fel nu înseamnă a acționa cu scopul de a imita. Să dăm unui număr de două corpuri brute același impuls; să construim două pendule, două mașini asemănătoare; ele se vor mișca în același fel, dar acest lucru nu ne îngăduie să spunem că mașinile se mișcă astfel pentru a se imita una pe cealaltă¹. Același lucru se întâmplă și cu maimuța și cu trupul omului: sunt ca două mașini construite și organizate în același fel și care, prin forța lucrurilor, se mișcă aproape în același fel; totuși asemănarea în mișcări nu înseamnă imitație; una își are sediul în materie, pe când cealaltă nu există decât prin gândire; imitația presupune scopul de a imita; maimuța nu este în stare să-și propună acest scop, ce necesită un

¹ Multă vreme a existat o influență a mașinismului, foarte des fiind făcute comparații între organisme vii și mașini.

șir de gânduri și, din acest motiv, omul poate, dacă vrea, să imite maimuța, pe când maimuța nu poate nici măcar să-și propună să-l imite pe om.

Această asemănare în mișcări, ce nu este decât partea formală a imitației, nu-i atât de completă în acest caz ca asemănarea propriu-zisă, din care totuși ea emană ca un efect imediat. Maimuța seamănă cu omul mai mult prin trup și prin membre decât prin felul cum le folosește: observând-o cu o oarecare atenție, ne vom da seama cu ușurință că toate mișcărilor sale sunt bruște, intermitente, precipitate și că, pentru a le compara cu cele ale omului, ar trebui să le raportăm la o altă scară sau, mai curând, să presupunem o altă unitate de măsură. Toate acțiunile maimuței țin de educația sa, ce este pur animală¹, ele ne par ridicole, inconsecvente, extravagante, pentru că ne înșelăm raportându-le la ale noastre și pentru că unitatea ce trebuie să le servească de măsură este foarte diferită de a noastră. Cum natura sa e vie, temperamentul cald, firea neastâmpărată și cum niciuna dintre pornirile instinctive ale sale n-a fost domolită prin educație, toate deprinderile sale sunt exagerate și seamănă mult mai mult cu niște mișcări dezordonate ale unui bolnav psihic decât cu acțiunile unui om cu mintea întreagă sau chiar ale unui animal liniștit. Din acest motiv maimuța e socotită o ființă nesupusă, ce-și însușește cu greu deprinderile pe care am vrea să i le transmitem; este insensibilă la mângâieri și nu se supune decât dacă e pedepsită; poate

¹ Aici, ca și în alte texte animaliere ale lui Buffon, *educația* este considerată ca o noțiune mai complexă decât cea îndeobște acceptată pentru om, însemnând, de fapt, formația animalului în cadrul speciei.

fi ținută în captivitate, dar nu total domesticită: mereu tristă sau posacă, mereu respingătoare sau strâmbându-se întruna, mai ușor poate fi subjugată decât îmblânzită. De aceea această specie n-a fost niciodată nicăieri domesticită și, în această privință, ea este parcă, prin comportările sale, mai îndepărtată de om decât majoritatea animalelor domestice de pe lângă casa omului; căci docilitatea presupune o oarecare acomodare între cel ce dă și cel ce primește; este o calitate relativă ce nu poate fi exersată decât atunci când de ambele părți există un anume număr de facultăți comune, ce nu se deosebesc între ele decât prin aceea că sunt active la stăpân și pasive la cel stăpânit. Or, pasivul maimuței are mai puține legături cu activul omului față de pasivul câinelui sau al elefantului, pe care e de ajuns să-i tratezi bine, ca să le comunici sentimentele de blândețe și chiar delicatețe, legate de atașamentul plin de credință, de supunerea parcă voită, de serviciul gratuit și de devotamentul fără rezervă.

Astfel, maimuța, pe care filosofii, dimpreună cu marea majoritate a oamenilor, au privit-o ca pe o ființă greu de definit, a cărei natură ar fi cel puțin echivocă și intermediară între cea a omului și cea a animalelor¹, nu este de fapt decât un animal ce poartă pe dinafară o mască cu înfățișare omenească, dar care în interior este lipsită de gândire și de tot ceea ce este specific omului. Este un animal ce se situează sub multe alte animale prin facultățile sale și care se deosebește de om în mod

¹ E vorba de mamifere.

esențial prin fire, prin temperament și prin timpul necesar educației, gestației, dezvoltării trupului, duratei de viață, adică prin toate caracteristicile reale ce constituie ceea ce se numește *natura* unei ființe.

LEUL

În cazul speciei umane influența climatului nu se face simțită decât prin variații destul de mici, pentru că această specie este unică și foarte deosebită de toate celelalte specii; omul, alb în Europa, negru în Africa, galben în Asia și roșu în America, nu este decât același om colorat în culoarea climatului; cum este menit a stăpâni pământul și cum întregul glob este al său, se pare că el s-a adaptat la toate împrejurările; sub focul arzător al Sudului, printre ghețurile Nordului, trăiește, se înmulțește și se află pretutindeni de atâta vreme, încât nu pare să prefere vreun climat anume. La animale, dimpotrivă, influența climatului este mai puternică și se face simțită prin caracteristici mai vizibile, pentru că speciile sunt diferite și pentru că natura lor este cu mult mai puțin perfecționată decât cea a omului. Nu numai că, în fiecare specie, varietățile sunt mai numeroase și mai marcate decât în specia umană, dar chiar diferențele dintre specii par a depinde de diferitele climate; unele nu se pot răspândi decât în țările calde, altele nu pot rezista decât în ținuturile reci; leul n-a viețuit niciodată în regiunile din Nord, renul n-a trăit niciodată în cele din Sud, și poate că nu există niciun animal a cărui specie să fie, ca

aceea a omului, răspândită pe întreaga suprafață a pământului; fiecare își are țara sa, patria sa naturală, de care este legat prin necesitate fizică, fiecare este fiul pământului unde trăiește, și în acest sens spunem că un animal este originar dintr-un climat sau din altul.

[...] Alături de toate aceste nobile însușiri individuale, la leu întâlnim și noblețea speciei; în natură, prin specii nobile¹ se înțeleg acele specii constante, invariabile și care, după toate probabilitățile, nu au degenerat; aceste specii sunt de obicei izolate și unice; se deosebesc prin caracteristici atât de pronunțate, încât nu poți să nu le recunoști sau să le confunzi cu vreo altă specie. Omul, care este ființa cea mai nobilă a Creației, aparține unei specii unice, căci oamenii de toate rasele, din toate climatele, de toate culorile, pot să se amestece și să se împreune; în timp ce niciun animal nu se apropie de om prin vreo înrudire naturală.

La cal, specia nu este tot atât de nobilă ca individul, pentru că este învecinată cu specia măgarului, cu care pare chiar a se asemăna destul de mult, și pentru că aceste două animale dau naștere împreună unor indivizi pe care natura îi tratează ca pe niște bastarzi nevrednici să constituie o rasă și incapabili să perpetueze vreuna din cele două specii din care au provenit, dar care, rezultând din amestecul a două specii, dovedesc marea afinitate dintre ele. La câine specia este poate încă și mai puțin nobilă, căci pare a fi foarte apropiată de cea a lupului, a

¹ Această distincție dintre speciile nobile, ce nu se pot degrada, și speciile inferioare, supuse degenerării, arată cât de departe este Buffon de concepția evoluționistă (n. ed. fr.).

vulpilor și a șacalului, ce pot fi considerate ca niște ramuri degenerare ale aceleiași familii. Și coborând treptat la speciile inferioare, ca aceea a iepurilor, a nevăstuicii, a șobolanilor etc., vom constata că, dat fiind că fiecare dintre aceste specii are un mare număr de ramuri colaterale, nu se mai poate recunoaște originea comună și nici descendența directă a fiecăreia dintre aceste familii devenite prea numeroase. În sfârșit, la insecte, ce trebuiesc privite ca niște specii infime ale naturii, fiecare specie este înrudită cu atâtea specii învecinate, încât nu mai e cu putință să le cercetezi una câte una, fiind nevoit, atunci când vrei să le dumești, să le iei în ansamblu și să le grupezi într-un gen. În aceasta constă adevărata origine a metodelor, ce nu trebuiesc folosite decât pentru clasificările dificile ale celor mai mici lucruri din natură și care devin cu totul nefolositoare și chiar ridicole atunci când e vorba despre ființe de primă importanță: a-l clasifica pe om la un loc cu maimuța, pe leu alături de pisică, a spune că leul este o pisică *cu coamă și cu coadă lungă*¹, înseamnă a înjosi și a desfigura natura, în loc să o descrii sau să o dumești.

[...] Când europenii au descoperit Lumea Nouă, ei au văzut, într-adevăr, că totul aici era nou, animalele patrupeze, păsările, peștii, insectele, plantele, totul părea necunoscut, totul era deosebit de ceea ce văzuseră până atunci. Au trebuit totuși să dumească principalele lucruri din această natură nouă; denumirile băștinașe erau în cea mai mare parte barbare, foarte greu de rostit și încă și mai greu de reținut: deci au împrumutat

¹ Expresia îi aparține lui Linné (n. ed. fr.).

denumiri din limbile noastre din Europa și mai ales din spaniolă și portugheză. Dat fiind această sărăcie de denumiri, a fost de ajuns o mică legătură în ceea ce privește forma exterioară, o slabă asemănare în privința mărimii și înfățișării, pentru ca acestor lucruri necunoscute să li se dea denumirile lucrurilor cunoscute și de aici vin incertitudinile, echivocul; confuzia ce s-a mărit și mai mult încă, pentru că în timp ce se atribuiau produselor din lumea nouă denumirile celor din vechiul continent, se aduceau, fără întrerupere, în America, speciile de animale și de plante pe care europenii nu le găsiseră aici. [...]

Anințalele terestre din țările calde sunt mai mari și mai puternice decât cele din țările reci sau cu climă temperată; sunt și mai îndrăznețe și mai feroce: toate calitățile lor naturale par a ține de condițiile determinate de climat. Leul, născut sub soarele arzător al Africii sau al Asiei de sud-vest, este cel mai puternic, cel mai mândru și poate cel mai fioros dintre toate; lupii noștri și celelalte animale carnivore de la noi, departe de a-i fi rivali, de-abia c-ar fi vrednici să-i fie slujitori. Leii din America, dacă merită acest nume, sunt, ca și climatul, oarecum mai blânzi decât cei din Africa; și ceea ce dovedește clar că marea lor ferocitate se datorește excesului de căldură este faptul că, în același ținut, cei ce trăiesc în munții înalți, unde aerul este mai rece, sunt diferiți ca fire de cei ce trăiesc în câmpiile unde căldura este excesivă. Leii de pe muntele Atlas, al cărui vârf este uneori acoperit de zăpadă, n-au nici îndrăzneala, nici puterea și nici ferocitatea leilor din Biledulgerid sau

Zaara¹, ținuturi ale căror câmpii sunt așternute de nisipuri arzătoare. Acei lei feroși ce produc groaza călătorilor și sunt flagelul ținuturilor învecinate trăiesc, mai ales, în semipustiurile și stepele aride, fierbinți: din fericire, specia lor nu este prea numeroasă; se pare chiar că scade mereu ca număr; căci, din spusele celor ce-au străbătut această parte a Africii, aici nu se mai află astăzi atâția lei câți se aflau altădată. Romanii, spune Shaw, aduceau din Libia, pentru spectacole, de cincizeci de ori mai mulți lei decât s-ar găsi acum în acest ținut. De asemenea s-a observat că în Turcia², în Persia și în Indii, leii sunt astăzi mult mai puțin răspândiți decât erau pe vremuri; și cum toate celelalte animale pot cădea pradă acestui puternic și curajos animal, ce nu poate fi victima niciunuia, micșorarea numărului de indivizi din această specie nu poate fi atribuită decât creșterii numărului de oameni și extinderii activității lor: căci trebuie să recunoaștem că puterea acestui rege al animalelor nu rezistă în fața îndemânării unui băștinaș ce adeseori îndrăznește să-l atace de aproape, cu arme destul de simple și ușoare. Ținând seama că leul nu are alți dușmani în afară de om și că specia sa a devenit astăzi foarte redusă, la a cincizecea parte sau măcar la a zecea parte din ceea ce era altădată, rezultă că specia umană nu numai că n-a suferit o diminuare din vremea romanilor

¹ Biledulgerid sau Zaara, adică *Pământul palmierilor*, situat între Muntele Atlas la nord, Sahara la sud, Marocul la vest și teritoriul Tripoli la est.

² Se înțelege Imperiul Otoman, destul de întins în vremea lui Buffon. În Turcia de azi leii sunt total dispăruți.

și până azi (așa cum pretind o mulțime de oameni), ci, dimpotrivă, și-a mărit numărul, s-a extins și s-a răspândit chiar și în ținuturi ca acela al Libiei, unde puterea omului pare să fi fost mai mare în acel timp, care era aproximativ secolul Cartaginei, decât e astăzi, în secolul Tunisului și al Algerului.

Dibăcia oamenilor crește odată cu numărul lor; cea a animalelor rămâne relativ aceeași; toate speciile carnivore de pradă, ca aceea a leului, par a fi alungate și reduse la un număr mic nu numai pentru că oamenii au devenit peste tot mai numeroși, ci și pentru că oamenii au devenit mai îndemânatici și au învățat să facă niște arme înfricoșătoare cărora nimic nu le poate rezista. Ce bine-ar fi fost dacă omul n-ar fi îmbinat fierul cu focul decât ca să nimicească leii sau tigrii!

Superioritatea numerică și îndemânarea omului, ce zdrobește forța leului, îi atâță acestuia curajul: această calitate, deși naturală, se dezvoltă la animal dacă acesta și-a folosit puterea cu succes, sau se domolește, dacă a avut de suferit înfrângeri. În pustiurile întinse din Zaara, în cele ce par a despărți două rase foarte deosebite de oameni, negrii și maurii, între Senegal și extremitățile Mauritaniei, în ținuturile nelocuite ce se află deasupra țării hotentotilor, și în general în toate părțile sudice ale Africii și ale Asiei, unde omul n-a vrut să se așeze, leii trăiesc și astăzi în număr destul de mare și sunt așa cum i-a lăsat natura: obișnuți să-și măsoare puterile cu toate animalele pe care le întâlnesc. Deprinderea de a învinge îi face îndrăzneți și fioroși; necunoscând puterea omului, n-au nicio teamă de ea; necunoscând puterea armelor

omului, par să le braveze; rănilile îi atâță, dar nu-i înfricoșează; nu-s impresionați nici la vederea unui număr mare de oameni; un asemenea leu al deșertului atacă adeseori, de unul singur, o întreaga caravană, și când, după o luptă îndârjită și violentă, se simte slăbit, în loc să fugă, continuă să se bată în defensivă, ținând mereu piept și neretrăgându-se niciodată. Dimpotrivă, leii ce trăiesc în împrejurimile orașelor sau târgurilor din India și din Barbaria¹, cunoscând omul și puterea armelor sale, și-au pierdut într-atâta curajul, încât ascultă de vocea sa amenințătoare, nu îndrăznesc să-l atace, nu se aruncă decât asupra animalelor mărunte și fug lăsându-se urmăriți chiar și de femei și de copii, ce-i fac, cu zgomote și lovituri de bătă, să-și părăsească cu lașitate prada. Această schimbare, această îmblânzire a firii leului arată destul de bine că animalul este sensibil la influențele din afară și că este în stare de destulă docilitate ca să poată fi, într-o oarecare măsură, îmblânzit și educat; de aceea istoria ne vorbește despre lei înhâmați la care de triumf, despre lei duși în lupte sau la vânătoare și care, credincioși stăpânului lor, nu-și foloseau puterea și curajul decât împotriva dușmanilor. Ceea ce e sigur este că leul, luat de mic și crescut printre animalele domestice, se obișnuiește cu ușurință să trăiască și chiar să se joace cu ele, că e blând cu stăpânii și chiar drăgălaș, mai ales când e pui: și că, dacă ferocitatea sa firească reapare câteodată, arareori și-o îndreaptă împotriva celor ce i-au făcut bine. Cum

¹ Barbaria – nume dat odinioară regiunilor din Africa de Nord, situate la vest de Egipt: Maroc, Algeria. Tunis, Tripolitania.

mişcărilor sale sunt foarte impetuoase și poftele-i foarte vehemente, nu-i de crezut că educația, îmblânzirea ar putea întotdeauna să i le domolească: de aceea este destul de periculos să-l lași să sufere de foame mult timp sau să-l sâcâi: nu numai că se supără când este prost tratat, dar ține minte și pare că se gândește la răzbunare, după cum nu uită și este recunoscător când i se face un bine. Aș putea cita aici un mare număr de fapte deosebite, pe care mărturisesc că le găsesc oarecum exagerate, dar care sunt totuși destul de întemeiate ca măcar să facă dovada că mânia leului este nobilă, curajul său plin de generozitate, firea sensibilă. Adeseori poate fi văzut nebăgându-și în seamă dușmanii neînsemnați, disprețuindu-le insultele și iertându-i pentru libertățile ofensatoare pe care și le iau; poate fi văzut în captivitate, plictisindu-se fără să se înrăiască, ba dimpotrivă luând obiceiuri blânde, ascultând de stăpân, mângâind mâna ce-l hrănește, uneori cruțând viața condamnaților la moarte ce-i fuseseră aruncați drept pradă și, ca și cum s-ar fi atașat de ei prin acest act generos, continuând să-i ocrotească, să trăiască liniștit împreună cu ei, dându-le din hrana sa, lăsând uneori să i se ia întreg tainul și suferind mai bine de foame decât să piardă rodul primei sale fapte bune.

S-ar putea spune de asemenea că leul nu este crud, pentru că el nu simte nevoia să fie crud, pentru că nu distruge decât atât cât consumă și pentru că, de îndată ce e sătul, stă liniștit; în timp ce tigrul, lupul și atâtea alte animale de categorie inferioară, ca vulpea, dihorii, dihorul-alb, omoară din instinctul de a omorî și, în

numeroasele masacre pe care le fac, par că vor să-și astâmpere uneori mai curând mânia decât foamea.

Înfățișarea leului nu dezmente marile sale calități interioare: este impozant, are privirea sigură, mersul mândru, vocea înfricoșătoare; trupul său nu este exagerat de mare ca acela al elefantului sau al rinocerului, nici greoi ca al hipopotamului sau al bouului, nici îndesat ca al hienei sau al ursului, nici prea alungit și nici deformat de neregularitățile cocoșelor ca al cămilei. Dimpotrivă, este atât de bine făcut și de proporționat, încât pare a fi modelul forței, îmbinate cu agilitatea; pe cât de puternic pe atât de rapid în mișcări, nefiind împovărat nici de carne și nici de grăsime și neavând nimic peste ceea ce îi trebuie, leul este numai nervi, încordare și mușchi. Marea sa forță musculară se vedește în salturile și săriturile uimitoare pe care le face cu ușurință, prin mișcarea bruscă a cozii, ce e destul de puternică pentru ca să poată doborî un om la pământ, prin ușurința cu care își mișcă pielea feței și mai ales pe cea de pe frunte, ceea ce contribuie mult la expresivitatea sa sau mai curând la expresia de furie; și, în sfârșit, prin facultatea pe care o are de a-și mișca coama, care nu numai că se ridică în sus, dar la mânie se zburlește în toate părțile.

Leul, când e înfometat, atacă din față toate animalele ce se ivesc; dar cum e foarte temut și cum toate animalele se feresc să-l întâlnească; adeseori e nevoit să se ascundă și să le aștepte în drum; se tupilează pe pânțele într-un loc stufos de unde se aruncă cu atâta putere, încât adesea le prinde dintr-o primă săritură; în stepe și în păduri, hrana cea mai obișnuită a sa sunt

gazelele și maimuțele, deși pe acestea din urmă nu le prinde decât atunci când se află pe pământ, căci leul nu se cațără în arbori după pradă, ca tigru sau ca puma; mănâncă mult dintr-o dată și se satură pentru două sau trei zile; are dinți atât de puternici, încât sfărâmă ușor oasele și le înghite odată cu carnea.

Răgetul leului este atât de răsunător, încât noaptea, peste deșert, se aude ca tunetul; acest răget este vocea lui obișnuită. Atunci când e mânios, scoate un altfel de răcnet, scurt și repetat, în timp ce răgetul lui obișnuit este prelung, un fel de mormăit pe ton grav, amestecat cu o notă mai ascutită: leul rage de cinci sau șase ori pe zi, și mai alës atunci când vine ploaia. Răcnetul ce-l scoate la mânie este și mai înfricoșător decât răgetul; când e mânios își bate părțile laterale ale trupului cu coada, lovește cu ea în pământ, își mișcă coama, își încrețește pielea feței, își mișcă sprâncenele groase, își arată dinții amenințători și scoate limba care are un vârf atât de dur, încât chiar și numai cu el poate să jupoaie pielea mai firavă și să sfâșie carnea, fără să mai aibă nevoie să se folosească mult de dinți și de gheare care, după dinți, sunt cele mai crunte arme ale sale. Leul este cu mult mai puternic prin cap, fălci și picioarele de dinainte, decât prin părțile posterioare ale trupului; vede noaptea întocmai ca pisicile: nu doarme mult și se trezește cu ușurință: dar nu e adevărat, așa cum s-a spus, că doarme cu ochii deschiși.

Mersul obișnuit al leului este mândru, grav și lent, deși întotdeauna cu capul puțin aplecat; drumul nu-l străbate cu pași egali, ci prin salturi și sărituri scurte;

mişcărilor îi sunt atât de bruște, încât nu se poate opri imediat și aproape întotdeauna își depășește ținta; când sare asupra prăzii, face un salt de douăsprezece sau cincisprezece picioare, cade peste ea o apucă cu labele de dinainte, o sfârtecă cu ghearele și apoi o sfășie și o devorează cu dinții. Cât e tânăr și sprinten, trăiește din ceea ce vânează și rar părăsește stepele și pădurile în care găsește destule animale sălbatice ca să se hrănească cu ușurință. Dar când îmbătrânește și ajunge greoi și mai puțin apt pentru vânatoare, se apropie de locurile populate și devine mai periculos pentru om și pentru animalele domestice; s-a observat că, atunci când vede oameni și animale stând laolaltă, se aruncă întotdeauna asupra animalelor, mai ales izolate, și niciodată asupra oamenilor, cu condiția ca aceștia să nu-l lovească; dacă este lovit, îl recunoaște de minune pe cel ce l-a atins și își lasă prada ca să se răzbune. Se spune că, dintre toate cărnurile diferitelor animale, cel mai mult îi place carnea de cămilă; îi place mult și carnea puilor de elefant; înainte de a le crește colții¹ aceștia nu-i pot rezista și leul le face ușor de petrecanie dacă mama lor nu le vine în ajutor. Singurele animale ce pot ține piept leului sunt elefantul, rinocerul, tigru și hipopotamul.

Oricât de înfricoșător este leul, el poate fi vânat de oameni călări, însoțiți de câini mari; este adus în situația de a-și părăsi bârlogul și de a fugi; dar câinii și chiar și caii folosiți trebuie să fie bine căliți în lupte, căci aproape toate animalele freamătă și fug chiar și numai când simt

¹ Fildeșii.

mirosul leului. Pielea lui, deși tare, nu rezistă glontelui și nici chiar la lovitura de suliță; cu toate acestea, aproape niciodată nu poate fi omorât dintr-o dată; adeseori este prins prin vicleșuguri, așa cum se prind lupii, făcându-l să cadă într-o groapă adâncă acoperită cu un material ușor, deasupra căruia se leagă un animal viu. De îndată ce este prins, leul devine blând și, dacă ne folosim de primele sale momente de nedumerire și de ezitare, îl putem lega, îi putem pune botniță și duce unde vrem.

La aceste animale carnivore, toate instinctele, chiar și cele mai blânde, sunt excesive, iar dragostea maternă este nesfârșită. Leoaica, mai puțin puternică de la natură, mai puțin curajoasă și mai liniștită decât leul, devine înfricoșătoare de îndată ce are pui: atunci e mai curajoasă chiar și decât leul, nu cunoaște teama de primejdie și se aruncă atât asupra oamenilor cât și asupra animalelor pe care le întâlnește în cale, le omoară, apoi își ia prada, o duce și o împarte puilor, pe care îi învață de mici să sfâșie carnea și să sugă sângele. De obicei naște puii în locuri foarte îndepărtate, unde e greu de pătruns, iar când se teme să nu fie descoperită își ascunde puii întorcându-se de mai multe ori pe aceleași urme sau ștergându-le cu coada; uneori, când e foarte îngrijorată, își duce puii aiurea, și când oamenii încearcă totuși a-i lua se înfurie și îi apără până la ultima suflare.

TIGRUL

[...] Cauza cea mai generală a echivocurilor și a incertitudinilor ce s-au înmulțit atât de mult în istoria

naturală constă, așa cum am arătat în articolul precedent, în necesitatea de a da denumiri lucrurilor necunoscute din Lumea Nouă. Animalele, deși, în majoritatea lor, foarte deosebite de cele din vechiul continent, au primit aceleași denumiri, de îndată ce s-a găsit o legătură sau vreo asemănare cu acestea. Europeanii s-au înșelat la început, denumind tigri toate animalele cu piele *tigrată* din Asia și din Africa: această eroare a devenit în America și mai mare; căci găsind pe acest pământ nou niște animale a căror piele era stropită cu pete rotunde, europenii le-au dat numele de tigri, deși ele nu făceau parte nici din specia adevăratului tigru și nici din vreo specie a animalelor cu pielea tigrată din Asia sau din Africa, cărora tot greșit li se dăduse acest nume; și cum aceste animale cu piele tigrată ce s-au găsit în America sunt în număr destul de mare, și cum tuturor li s-a dat numele comun de tigri, deși erau foarte deosebite de tigri și foarte diferite unele de altele, în loc de o singură specie ce trebuie să poarte acest nume, există nouă sau zece; ca urmare, istoria acestor animale este foarte încurcată și greu de făcut, pentru că denumirile au dus la confuzie, și când aceste animale au fost pomenite, adeseori s-a spus despre unele ceea ce trebuia spus despre altele.

Pentru a preveni confuzia ce rezultă din aceste denumiri rău aplicate la majoritatea animalelor din Lumea Nouă, și în special celor ce, în mod greșit, au fost denumite tigri, am considerat că metoda cea mai bună este de a face o enumerare comparată a animalelor patrupeze: 1. cele ce sunt originare din Continentul Vechi, și specifice acestuia, adică Europei, Africii și

Asiei, și care nu se aflau în America atunci când aceasta, a fost descoperită; 2. cele ce sunt originare din Noul Continent și specifice acestuia și care nu erau cunoscute în cel vechi; 3. cele ce, aflându-se în amândouă Continentele, fără să fi fost aduse de oameni, trebuie considerate ca aparținând atât unuia, cât și celuilalt. [...]

În rândul animalelor carnivore, leul ocupă primul loc, iar tigrul locul al doilea; și cum cel de pe primul loc este întotdeauna cel mai de seamă și adeseori considerat cel mai nobil, cel de-al doilea este de obicei socotit mai rău dintre toate. Leul îmbină orgoliul, curajul și forța cu noblețea, mila și generozitatea; în timp ce tigrul este numai feroce și crud chiar fără să aibă motiv, adică nu din necesitate. Așa se întâmplă întotdeauna când rangurile sunt dictate numai de forță: primul, care poate totul, este mai puțin tiranic decât celalalt care, neputându-se bucura de întreaga putere, se răzbună abuzând de puterea pe care a reușit s-o obțină. De aceea tigrul este mai de temut decât leul, care uită adeseori că el este regele — adică cel mai puternic dintre toate animalele. Iar dacă leul nu atacă niciodată omul dacă nu este ațâțat, nu-și grăbește pașii, nu fuge și nu vânează decât atunci când îl împinge foamea, tigrul, dimpotrivă, deși sătul de carne, pare întotdeauna înfuriat și furia sa nu e întreruptă decât de răstimpurile când trebuie să stea la pândă; apucă și sfășie o nouă pradă cu aceeași furie nepotolită cu care a devorat-o pe prima; tigrul pustiește ținutul în care trăiește și pare că nu se teme nici de înfățișarea și nici de armele omului; sugrumă și nimicește turmele de animale

domestice, omoară din toate animalele sălbatice, atacă puii de elefanți, rinocerii tineri, și uneori îndrăznește să-l înfrunte chiar și pe leu.

Forma trupului se potrivește de obicei cu natura animalului. Leul are o înfățișare impozantă; înălțimea picioarelor sale este proporțională cu lungimea trupului; coama deasă și mare ce-i acoperă umerii și-i umbrește fața, privirea-i sigură, mersul grav, toate par că prevestesc mândria și maiestuoasa sa cutezanță. Tigrlul, cu trupul lui parcă prea lung, cu picioarele prea joase, cu capul dezgolit, cu privirile rătăcite, cu limba de culoarea sângelui, mereu scoasă din gură, nu are decât trăsăturile fizice ale unei răutăți josnice și ale unei cruzimi de nepotolit; drept orice instinct, este înarmat cu o furie continuă, cu o mânie oarbă ce nu cunoaște nicio deosebire, făcându-l adeseori să-și devoreze propriii săi pui și să le sfâșie mama atunci când ea vrea să-i apere. Ce bine ar fi dacă această sete de sângele semenilor săi ar fi fost și mai mare și dacă nu și-ar fi putut-o stinge altfel decât nimicind, de la naștere, întreaga rasă a urmașilor feroși cărora le dă viață.

Din fericire pentru restul naturii, specia nu este numeroasă și pare a se limita la climatele cele mai calde din India orientală. Tigrii trăiesc în Malabar, în Siam, în Bengal, în aceleași ținuturi unde trăiesc elefanții și rinocerii¹. Umblă pe malurile râurilor și lacurilor; căci așa cum sângele nu face decât să-i crească și mai mult furia, are adeseori nevoie de apă ca să-și domolească mânia ce-l mistuie; de altfel, în apropierea apelor, el așteaptă

¹ Există și tigrlul siberian care trăiește în întinsele păduri mai nordice cu ierni aspre, bine adaptat la clima respectivă.

animalele ce vin aici și pe care căldura locului le aduce de mai multe ori în fiecare zi; aici își alege prada sau, mai bine zis, își multiplică masacrele; căci adeseori lasă în părăsire animalele pe care le-a omorât, ca să gătuie altele; pare că vrea să guste din sângele lor, îl savurează și se îmbată de mirosul lui; și când le sfărtecă trupul, o face pentru a-și scufunda capul în el, să sugă, cu sorbituri lungi, sângele al cărui izvor a fost deschis și care întotdeauna seacă înainte ca tigru să-și stingă setea.

Tigru este poate singurul animal a cărui fire nu poate fi îmblânzită decât prea puțin¹; nici forța, nici pedeapsa și nici violența nu pot să-l domesticească. Se înfurie și când e bine, și când e rău tratat; tratamentul blând, metodă ce învinge totul, nu reușește să facă nimic asupra acestei naturi de fier; timpul, departe de a-i înmuia firea feroce, nu face decât să-l înrăiască și să-i mărească furia; tigru sfășie mâna ce-l hrănește, ca și pe cea care-l lovește; se înfurie când vede orice ființă vie; fiecare lucru i se pare a fi o nouă pradă pe care o devoră dinainte cu privirile sale nesătute, pe care o amenință printr-o căutătură înspăimântătoare însoțită de un scrâșnet din dinți și spre care se aruncă adeseori, în ciuda lanțurilor și zăbrelelor care-i sfarmă furia fără a i-o putea domoli.

PANTERA sau LEOPARDUL

Pantera are o înfățișare feroce, privirea neliniștită și crudă, mișcările bruște și răcnetul asemănător cu al unui

¹ Tigrii dresați în circuri trebuie permanent și mult mai atent supravegheați decât lei a aflați în aceleași condiții de dresaj.

câine întăritat; vocea îi este însă mai puternică și mai răgușită decât aceea a unui câine înfuriat. Are limba aspră și foarte roșie, dinții puternici și ascuțiți, ghearele ascuțite și tari: pielea frumoasă, de culoare roșcată mai mult sau mai puțin închisă, semănată cu pete negre, rotunjite în inele sau unite în forma de floare de trandafir; părul e scurt și coada însemnată cu pete mari, negre în partea de sus și cu inele negre și albe spre capăt. Pantera este de mărimea și forma unui câine puternic, dar are picioarele mai puțin înalte.

Pantera poate fi mai curând subjugată decât îmblânzită; ea nu-și pierde niciodată, pe de-a-ntregul, caracterul său feroce; și pentru a o folosi la vânătoare, trebuie dressată cu multă grijă, dirijată și instruită cu încă și mai multe precauții. Este dusă la vânătoare cu căruța, închisă într-o cușcă a cărei ușă se deschide în momentul când vânatul își face apariția; pantera se aruncă spre animal, îl ajunge de obicei din trei sau patru salturi, îl culcă la pământ și-l gâtuie; dar dacă nu reușește, se înfurie și se aruncă repede asupra stăpânului ei care, de obicei, previne pericolul purtând cu el bucăți de carne sau animale vii, ca miei și iezi, pe care i-i azvârle pentru a-i domoli mânia.

În general, acestor animale le place să trăiască în păduri dese și umblă adeseori pe malurile râurilor și în împrejurimile locuințelor izolate, unde caută să surprindă animalele domestice și fiarele sălbatice ce vin după apă. Panterele atacă arareori oamenii, chiar dacă sunt provocate. Ele se cațără cu ușurință pe arbori, de unde urmăresc pisicile-sălbatice și pe celelalte animale ce nu pot să le scape. Deși nu trăiesc decât din pradă și

sunt, de obicei, foarte slabe, călătorii spun că n-au o carne rea la gust. Pieile de panteră sunt scumpe și din ele se fac blănuri foarte frumoase.

LUPUL

Lupul este unul dintre animalele cele mai dornice de carne; și deși a primit de la natură mijloacele necesare pentru a-și satisface această poftă și a fost înzestrat cu armele, cu viclenia, cu sprinteneala, cu forța, într-un cuvânt cu tot ce e trebuincios pentru a găsi, a ataca, a învinge; a prinde și a devora prada, adeseori aproape moare de foame, pentru că omul, care i-a declarat război și chiar l-a condamnat punând premii pe capul lui, îl obligă să fugă și să locuiască în păduri unde nu găsește decât câteva animale sălbatice care îi scapă din pricina repeziciunii cu care fug și pe care nu le poate surprinde decât din întâmplare sau cu multă răbdare, așteptându-le timp îndelungat și adeseori în zadar, în locurile pe unde acestea ar trebui să treacă. Lupul este din fire grosolan și laș, dar la nevoie devine ingenios și îndrăzneț; mânat de foame, înfruntă pericolul și vine să atace animalele ce se află sub paza omului, mai ales pe acelea pe care le poate duce ușor cu sine, ca mieii, câinii mici, caprele și mai ales iezii; și când furtișagul îi reușește, se întoarce din nou la aceeași plească, până când, rănit sau izgonit de oameni și de câini, se retrage ziua în vizuina lui; nu iese de aici decât noaptea când străbate câmpia, dă târcoale locuințelor, fură animalele părăsite, neadăpostite, atacă

stânilor, zgârie și sapă pământul sub porți, intră furios și omoară totul înainte de a-și alege și de a-și lua prada. Când aceste expediții nu-s încununate de succes, se întoarce în adâncul și desișul pădurilor și se pune pe căutat și cercetat; urmărește animalele sălbatice, în speranța că vreun alt lup ar putea să le oprească din drum și să le prindă din fugă și că astfel își vor împărți prada între ei. În sfârșit, când sunt numeroși și foarte înfometati, lupii, se spune că fac orice, atacă chiar femeile și mai ales copiii, iar uneori se aruncă și asupra bărbaților, devin și mai furioși prin chiar aceste atacuri ce se termină de obicei prin nimicirea victimei.

Lupul, atât ca înfățișare exterioară cât și pe dinăuntru, seamănă atât de mult cu un câine¹, încât pare modelat în același tipar; totuși nu are însușirile câinelui decât sub un aspect întru totul opus: dacă la forma trupului este asemănător, felul de a se purta este cu totul diferit; firile le sunt atât de deosebite, încât aceste animale nu numai că nu se împacă între ele, dar se antipatizează prin naturile lor diferite și se dușmănesc din instinct. Un pui de câine tremură de frică la vederea lupului; fuge chiar și atunci când îi simte mirosul, miros care, deși nou și necunoscut, i se pare atât de respingător, încât vine tremurând să se așeze la picioarele stăpânului său; un dulău care-i cunoaște forțele se zburlește, se înfurie, se repede la el plin de curaj, încearcă să-l pună pe goană și se străduiește cât poate să scape de o prezență care îi este cu totul nesuferită; întotdeauna când se întâlnesc, se fugăresc sau se bat cu înverșunare, până se omoară. Dacă e mai puternic lupul,

¹ Cu un câine-lup.

sfâșie și-și devoră prada; câinele, dimpotrivă, mai generos, se mulțumește cu victoria și nu are senzația că trupul unui astfel de dușman poate fi bun de mâncat; îl părăsește și-l lasă pradă corbilor sau chiar altor lupi; căci lupii se mănâncă între ei; și când un lup este rănit grav, ceilalți îl caută după urmele de sânge pe care le lasă și se adună în grup ca să-l omoare pentru a-l devora.

Câinele, chiar cel sălbatic, n-are o fire crudă; poate fi ușor îmblânzit, se atașează de om și rămâne credincios stăpânului său. Lupul, luat de pui, se îmblânzește și el, dar nu se atașează niciodată, căci natura sa sălbatică e mai puternică decât educația; cu vârsta, revine la firea-i feroce și se întoarce ușor, de îndată ce îi este cu putință, la starea de sălbăticie. Câinii, chiar și cei mai primitivi, caută tovarășia altor animale; prin firea lor sunt dornici să le urmeze, să le însoțească și știu să conducă și să păzească turmele, din instinct și nu numai prin educație. Lupul este, dimpotrivă, dușmanul oricărei societăți; nu se întovărășește nici măcar cu cei din aceeași specie cu el; în perioada când se strâng mai mulți laolaltă, haita lor nu e niciodată pașnică, ci este o haită sângeroasă, scoțând urlete înfricoșătoare ce arată că și-au pus în gând să atace vreun animal mare – un cerb, un bou – sau să se apere de vreun dulău demn de temut. De îndată ce perioada expediției lor războinice a luat sfârșit, se despart și se întorc în liniște la singurătatea lor.

Lupul este foarte puternic, mai ales în părțile din față ale trupului, în mușchii gâtului și în fălci. Poate duce în gură o oaie, fără să o lase să atârne pe pământ, și în același timp să fugă uneori mai repede decât ciobanii,

astfel că numai câinii pot să-l ajungă și să-l facă să dea drumul prăzii. Mușcă cu mare cruzime și întotdeauna cu o înverșunare cu atât mai mare cu cât i se opune mai puțină rezistență; căci lupul se teme de animalele ce știu să se apere. Lupul e fricos din fire și nu se luptă decât de nevoie și niciodată din curaj: când e împușcat și glonteale îi rănește vreo labă, urlă; și totuși când îl omori cu lovituri de bătă, nu scheaună precum face câinele; e mai înrăit, mai nesimțitor și mai puternic; merge aleargă, dă târcoale zile și nopți întregi; este neobosit și, dintre toate animalele, poate cel mai greu de îndepărtat. Câinele este blând și curajos; lupul, deși feroce, e totuși fricos. Când cade într-o capcană, se sperie atât de tare încât se lasă omorât fără să se apere, sau se lasă prins de viu, fără să se împotrivească; poate fi legat, i se poate pune botniță și poate fi dus apoi unde vrem, fără ca el să îndrăznească să dea nici cel mai mic semn de furie sau chiar de nemulțumire. Lupul are simțurile foarte bine dezvoltate, văzul, auzul și mai ales simțul mirosului; adeseori simte mirosurile ce vin de la depărtări mai mari decât cele cărora poate să le vadă sursa; mirosul de sânge îl atrage de la o distanță chiar mai mare de o leghe; de asemenea adulmecă de departe animalele vii pe care le fugărește îndelung, urmărindu-le după ierburile și crengile pe care acestea le rup în goana lor. Când vrea să iasă din pădure, nu uită niciodată să adulmece adierile aduse de vânt; se oprește la marginea pădurii, adulmecă văzduhul de jur împrejurul lui și simte mirosul animalelor moarte sau vii, miros pe care vântul i-l aduce de departe. Lupului îi place mai mult carnea vie decât cea moartă și totuși

devorează și stârvurile cele mai infecte. Îi place, se zice, carnea omenească și poate că, în alte condiții și dacă ar fi mai puternic, n-ar mânca niciodată alta. S-au văzut lupi iarna mergând în urma armatelor, sosind în haită pe câmpul de bătălie unde morții fuseseră îngropați în grabă, dezgropând cadavrele și devorându-le cu o lăcomie de nepotolit; și aceiași lupi, obișnuiți să mănânce carne omenească, au fost văzuți aruncându-se apoi asupra oamenilor, atacând mai întâi pe păstori și apoi turma, devorând femeile, răpind copiii etc. Acești lupi răi au fost numiți lupi-„gerulphus“¹, adică lupi de care trebuie să te ferești.

Urăcios în toate ale sale, având o înfățișare josnică și sălbatică, cu un urlet înspăimântător, un miros nesuferit, o fire necinstită și obiceiuri feroce, lupul este un animal rău, vătămător când este viu și puțin folositor după moarte, doar pentru blana sa, nu de mare preț.

VULPEA

Vulpea este vestită și legendară prin șiretenia ei, meritându-și în parte reputația; ceea ce lupul face numai prin forță, vulpea realizează prin viclenie și izbuteste mai bine. Fără a încerca să se lupte cu păstorii sau cu câinii, fără să atace turmele și fără să târască leșurile, își asigură mai bine traiul. Vulpea își folosește mai mult istețimea decât puterea fizică; adevăratele ei forțe par a fi lăuntrice

¹ *Gerulphus*, cuvânt vechi latin de origine germanică, din suedezul *varulf*, format, la rândul său, din *var* (om) și *vulf* (lup), ce înseamnă „om-lup“.

și nu se poate spune că îi lipsesc. Pe cât de ageră și isteță, pe atât de bănuitoare, de ingenioasă și de prevăzătoare, își schimbă mereu comportarea și are tertipuri nenumărate, pe care le folosește doar când îi vine bine. Vulpea este foarte grijulie cu sine; deși la fel de neobosită și chiar mai sprintenă decât lupul, nu se bizuie numai pe repeziciunea cu care fuge și știe să se pună la adăpost de dușman, făcându-și o vizuină în care se retrage când este în primejdie și unde se așază ca să-și crească puii. Departe de a fi un animal hoinar, este o viețuitoare căreia îi place să aibă o casă.

Acest lucru, ce se vedește mai deosebit la oameni, are efecte cu mult mai mari și presupune cauze cu mult mai însemnate la animale. Chiar și numai ideea unei viziuni, a unui adăpost stabil presupune o grijă deosebită față de sine; apoi alegerea locului, arta de a-și construi vizuina, de a o face confortabilă, de a-i ascunde intrarea, indică un instinct superior. Vulpea este înzestrată cu acest instinct și profită de toate lucrurile în folosul ei; își face vizuina la marginea pădurilor, în apropierea satelor, ascultă cântatul cocoșilor și cotcodăcitul păsărilor, se desfată de departe la auzul lor, și, fără să se grăbească, se furișează, se târăște și ajunge la locul cu pricina; rareori escapadele ei rămân fără folos. Dacă poate să sară gardurile sau să treacă pe sub ele, nu pierde nici măcar o clipă, face ravagii în curtea de păsări, le omoară pe toate dacă nu-s închise în cotețe și apoi se retrage repede luând cu ea prada, pe care o ascunde sub mușchi și frunzar sau o duce în vizuină; după scurt timp se întoarce din nou ca să ia a doua victimă, pe care o duce și o ascunde ca și pe prima, dar într-un alt loc; apoi urmează a treia, a patra, și

tot așa până când venirea zorilor sau mișcarea celor din casă îi dă de știre că trebuie să se retragă și să nu se mai întoarcă. Aceeași tactică o aplica odinioară la capcanele ce se puneau pentru păsări, în boschetele unde se prindeau sturzii și becațele; o lua înaintea vânătorului, venind din zori și adesea de mai multe ori pe zi să cerceteze capcanele și primejdioasele ramuri date cu clei; ducea cu ea, pe rând, păsările ce s-au prins în capcană și le depozita pe toate în diferite locuri, mai ales la marginea drumurilor, în șanțurile lăsate de căruțe, sub mușchi, frunze sau sub vreun ienupăr, unde le părăsea uneori două sau trei zile și știa foarte bine să le găsească la nevoie. Vânează vătui¹ în câmpie, prinde uneori iepurii în culcușul lor, nu-i lasă niciodată să scape când sunt răniți, găsește cuiburile de potârniche și de prepeliță, ia uneori pasărea mamă de pe ouă și distruge astfel o cantitate uriașă de vânat. Lupul aduce pagube mai ales țaranului, iar vulpea mai ales vânătorilor.

Vânătoarea de vulpi e mai simplă decât cea de lupi, e mai ușoară și mai distractivă. Toți câinii au repulsie pentru lupi, în timp ce, dimpotrivă, toți câinii vânează vulpea de bunăvoie și chiar cu plăcere: căci, deși ea răspândește un miros foarte puternic, câinii o preferă cerbului, căprioarei și iepurelui.

Dacă vrem să nimicim vulpile, este și mai ușor să le întindem curse², în care se pune drept momeală carne, un porumbel sau o pasăre de curte, vie etc. Într-o zi am

¹ Vătui – pui de iepure.

² Pe vremea lui Buffon și mai târziu se foloseau astfel de metode, mai ales cât timp mijloacele de vânătoare n-au fost perfecționate.

atârnat de un arbore, la nouă picioare înălțime, resturile unui ospaț vânătoresc: carne, pâine și oase. Încă din prima noapte vulpile făcuseră atâtea încercări și salturi pentru a le înhața, încât pământul din jurul arborelui era bătătorit ca o arie de treierat. Vulpea este pe cât de lacomă, pe atât de amatoare de carne; ea mănâncă însă totul cu o poftă la fel de mare – ouă, lapte, brânză, fructe și mai ales struguri; când nu are la îndemână vătui și eventual potârnicchi, își îndreaptă privirile spre șobolani, șoareci-de-pădure, șerpi, șopârle, broaște râioase etc., pe care le distruge în număr mare; acesta este singurul lucru bun pe care vulpea îl face. Este foarte avidă și de miere și atacă albinele sălbatice, viespile, bondarii ce, la început, încearcă s-o pună pe fugă înțepând-o cu mii de ace; într-adevăr ea se retrage, dar o face rostogolindu-se ca să le zdrobească și se întoarce atât de des ca să facă aceeași ispravă încât, până la urmă, le silește să-și părăsească viesparul; atunci vulpea îl dezgolește cu ghearele și mănâncă fagurii cu miere. De asemenea, prinde aricii, pe care se spune că îi rostogolește cu picioarele și îi silește în cele din urmă să se desfacă din ghemul de țepi în care s-au strâns. În sfârșit, vulpea mănâncă uneori și pești, raci, cărăbuși, lăcuste etc...

Vulpea are simțurile tot atât de bine dezvoltate ca și lupul, instinctele mai sigure și organele vocale mai suple și mai perfecționate. Lupul nu scoate decât urlate înfricoșătoare. Vulpea scheaună, schelălăie, latră și scoate un sunet trist, asemănător strigătului păunului; tonurile vocii sale sunt diferite după sentimentele de care e însuflețită; scoate anumite sunete la vânătoare, altele

când vrea să exprime o anumită dorință, știe să murmure, știe să scoată sunete plângărețe când vrea să-și arate tristețea, dar țipătul durerii îl scoate doar atunci când e atinsă de glonte ce-i zdrobește vreun membru; căci vulpea nu țipă la nicio altă rană și se lasă omorâtă cu lovituri de bâtă, ca și lupul, fără să se plângă, dar zbatându-se, apărându-se întotdeauna cu mult curaj. Vulpea mușcă rău și cu înverșunare și suntem nevoiți să ne folosim de bâtă ca s-o facem să-și lase victima din gură. Lătratul vulpii aduce cu cel al câinelui și se compune din sunete asemănătoare și foarte repezi. La sfârșitul lătratului vulpea scoate de obicei un sunet mai puternic și mai ascuțit ce amintește de strigătul păunului. Iarna, mai ales când e zăpadă și îngheț, nu încetează să-și facă auzită vocea, în timp ce vara, dimpotrivă, este aproape mută. În acest anotimp părul îi năpârlește și apoi se regenerează. Blana vulpilor tinere sau cea a vulpilor prinse vara nu e prea prețuită. Carnea de vulpe e mai puțin rea la gust decât cea a lupului; toamna carnea de vulpe e mâncată uneori de câini, mai ales dacă vulpea s-a hrănit și s-a îngrășat cu struguri, iar din blana ce-o acoperă iarna se fac haine valoroase. Vulpea doarme adânc și atunci ne putem apropia de ea cu ușurință, fără să o trezim; când doarme, se face covrig ca și câinele; dar când nu face decât să se odihnească, își întinde picioarele din spate și rămâne lungită pe burtă: aceasta este poziția din care pândește păsările de pe gardurile de mărăcini. Păsările au față de vulpe o spaimă atât de mare, încât, de îndată ce o văd, scot un strigăt de alarmă,

gaițele și mai ales mierlele o urmăresc din înaltul arborilor, repetă mereu strigătul de alarmă și o conduc astfel uneori mai bine de două sau trei sute de pași.

URSUL BRUN

Ursul nu e numai sălbatic, ci și un singuratic; din instinct, el fuge de orice societate; se îndepărtează de locurile unde vin oamenii; nu se simte la largul său decât în bătrâna natură; drept bârlog îi folosesc uneori peșterile străvechi, din stâncile unde nu poate pătrunde nimeni, sau scorburile, făcute de vreme la rădăcina trunchiurilor foarte groase ale arborilor bătrâni și pădurea foarte deasă; unde se retrage, în singurătate, și-și petrece o parte din iarnă fără hrană, neieșind din bârlog mai multe săptămâni la șir. Cu toate acestea, ursul nu e nici leneș și nici lipsit de simțire, ca pârșul¹ sau marmota², dar cum e gras de la natură și devine chiar foarte gras spre sfârșitul toamnei, când se retrage în bârlog, acest belșug de grăsime îl face să îndure postul; nu iese din bârlogul lui decât când simte că îi este foame.

Vocea ursului este un mormăit, un murmur gros, însoțit adeseori de un scrâșnet din dinți, pe care-l scoate mai ales atunci când se înfurie; se mânie repede și furia lui ține de firea-i violentă și adeseori năzuroasă; deși pare blând cu stăpânul său și chiar ascultător atunci când

¹ Pârșul – numele unui mamifer rozător din păduri, cu aspect intermediar între veveriță și șoarece, lung de aproximativ 20 cm, cu coadă lungă și stufoasă, blană moale, ochi mari, bot ascuțit, trăind în păduri cățarat în copaci, unde își are cuțul și hibernează în scorbură.

² Marmota – mamifer rozător din zone alpine cu corpul scurt și gras, cu blană cenușie și care hibernează în găuri-vizuini în pământ.

e îmblânzit și dresat, trebuie să ne ferim de el, să fim prevăzători și mai ales să nu-l lovim în vârful nasului. Ursul poate fi învățat să stea ridicat în două labe, să facă diferite mișcări și să joace; pare chiar că ascultă sunetul instrumentelor și că ține tactul; dar ca să-l înveți asemenea lucruri, trebuie să-l iei de mic și să-l ții în frâu toată viața. Ursul matur nu mai poate fi îmblânzit și nici dresat, silit să facă ce vrem noi; prin firea sa, e curajos sau, cel puțin, nepăsător în fața primejdiei. Ursul sălbatic nu se întoarce din drumul său și nu fuge la vederea omului; se spune totuși că, la auzul unei fluierături, este atât de surprins și de uimit, încât se oprește și se ridică pe labele de dinapoi: e momentul de care trebuie să ne folosim pentru a-l ochi și a încerca să-l omorâm; căci dacă e numai rănit, se aruncă cu furie asupra ochitorului și, îmbrățișându-l cu labele de dinainte, îl poate înăbuși dacă nu sare nimeni în ajutor.

HIPOPOTAMUL

Înzestrat cu arme puternice și cu o putere uimitor de mare, hipopotamul ar putea să se facă temut de toate animalele, dar e blând din fire; de altfel, este atât de greoi și de obicei încet la fugă, încât pare că n-ar putea ajunge din urmă niciun patruped, înotă mai repede decât fuge, vânează rar pești și alte animale, se simte la largul lui în apă și stă aici cu aceeași plăcere ca și pe uscat. Cu toate acestea hipopotamul nu are piele între degetele de la picioare ca lutra¹ sau castorul și înotă cu ușurință numai datorită pântecului său mare care-l face să aibă, la vo-

¹ Lutra sau vidra, mamifer carnivor acvatic, cu corpul acoperit cu o blană deasă, castaniu-roșcată, cu degetele picioarelor unite printr-o piele; blana sa prețioasă este foarte căutată.

lume egale, aproape aceeași greutate ca și apa; de altfel, hipopotamul se ține pe fundul apei, unde merge ca și cum ar fi pe uscat; când iese din apă ca să pască, mănâncă multe plante acvatice dar și trestie de zahăr, stuf tânăr, orez, rădăcini etc. Mănâncă și distruge cantități mari și produce uneori pagube în ținuturile cultivate; dar cum îi e mai frică pe uscat decât în apă, poate fi izgonit cu ușurință. Are picioarele atât de scurte, încât, dacă s-ar îndepărta de malul apelor, n-ar putea să scape prin fugă. Salvarea sa, când e în primejdie, este să se arunce în apă, să se scufunde și să facă un drum lung înainte de a ieși din nou la suprafață. De obicei fuge din calea vânătorilor; dar dacă e rănit, se înfurie și, întorcându-se mânios, se aruncă asupra bărcilor, le apucă cu dinții, adeseori rupe bucăți din ele și uneori le scufundă. Acest animal nu e răspândit decât în câteva locuri și se pare chiar că această specie nu trăiește decât pe lângă fluviile din Africa. Ținuturile în care viețuiește hipopotamul nu se întind decât din Senegal până în Etiopia și de aici până la Capul Bunei Speranțe.

LENEȘUL

Pe cât de vie și de activă ne-a apărut natura în cazul maimuțelor, pe atât pare ea de înceată și de neputincioasă în cazul leneșului; și nu-i vorba atât de lene sau de neputință; aceste aparente defecte, lipsuri, vicii de conformație sunt consecințe ale adaptării sale; leneșul nu are deloc dinți incisivi și canini, ochii îi sunt mici și neproeminenți, fălcile pe cât par de greoaie sunt și pe atât de grosolane; părul îi e neted și asemănător cu iarba uscată, coapsele îi sunt rău îmbucate și aproape ieșite din șolduri, picioarele prea scurte, strâmbe și cu laba prost

alcătuită. El nu-i stăpân pe picioare, pentru a merge, este lipsit de degetele mari, iar celelalte degete nu se pot mișca independent; are, în schimb, două sau trei degete deosebit de lungi, îndoite înăuntru, ce nu se mișcă decât toate deodată și care mai mult îl încurcă la mers, dar îi folosesc la cățărare. Să nu uităm încetineala, aspectul de nepăsare față de ființa sa și un fel de silă zilnică pe care o îndură parcă din pricina acestei conformații ciudate și oarecum rău alcătuite, precum și lipsa armelor de atac sau de apărare, lipsa mijloacelor de protecție, lipsa nădejzii de-a scăpa prin fugă, limitarea existenței sale nu la un ținut ci la un petic de loc, și anume la arborele sub care s-a născut; prizonier în mijlocul întinderilor, neputând să străbată când e nevoit decât un stângen de pământ într-o oră, cățărându-se cu încetineală, târându-se parcă cu durere, având o voce plângărească și întretăiată pe care nu îndrăznește s-o facă auzită decât noaptea – totul arată starea sa ce pare jalnică, totul ne aduce aminte de acele ființe ce constituie încercări imperfecte, de mii de ori proiectate și rău făcute de natură, ce, având doar însușirea că există, n-au dăinuit decât un timp, fiind apoi șterse din rândul ființelor vii. Într-adevăr, dacă ținuturile în care locuiește leneșul n-ar fi niște zone nepopulate, dacă oamenii și animalele puternice s-ar fi înmulțit mai de mult în aceste locuri, specii ca aceasta n-ar fi ajuns până-n vremea noastră, căci ar fi fost nimicite de altele, așa cum se va și întâmpla poate într-o zi. Am spus că tot ceea ce poate fi, există: specia leneșului pare a fi o dovadă clară a acestui lucru; leneșul se situează pe ultima treaptă de existență în ordinea animalelor ce au sânge și carne; chiar și numai un defect în plus l-ar fi împiedicat să reziste...

Aceste sărmăne animale, nevoite să se hrănească cu frunze și cu fructe sălbatice, au nevoie de timp ca să se

târască de la un arbore până la poalele arborelui vecin; le trebuie încă și mai mult timp ca să se cațere până la crengi; și în timpul acestui încet și trist drum, ce ține uneori mai multe zile, sunt nevoiți să îndure foamea, uneori chinuitoare. Odată ajunși în copac, nu se mai dau jos; se agață de crengi, le jupoaie treptat de frunze, mănâncă pe rând frunzele de pe fiecare ramură și-și petrec așa mai multe săptămâni fără să poată să înmoaie această hrană uscată cu niciun fel de lichid și, după ce și-au terminat rezerva de merinde preferate și arborele este pe de-a-ntregul dezgolit de ele, continuă să rămână în copac din pricină că nu pot să coboare; în sfârșit, când foamea se face din nou simțită, când începe să-i chinuie și devine mai puternică decât teama de primejdia morții, neputând să coboare, Leneșul își dă drumul să cadă și se prăvale printre ramuri, ca o masă de carne lipsită de elasticitate; căci picioarele lui țepene și greoaie n-au timp să se întindă destul ca să micșoreze șocul.

LILIACUL

Deși toate lucrurile sunt la fel de normale sau perfecte în sine, pentru noi oamenii există, totuși, ființe desăvârșite și ființe ce ni se par imperfecte sau diforme. Primele sunt cele a căror înfățișare ni se pare arătoasă și completă, pentru că toate părțile trupului se armonizează unele cu altele, corpul și membrele sunt proporționate, mișcările plăcute la vedere, toate funcțiile lesnicioase și firești. Celelalte, ce ni se par hidoase, sunt cele ale căror însușiri ne sunt vătămătoare, rele, al căror aspect se îndepărtează de natura obișnuită și a căror formă se deosebește prea mult de formele cu care ne-am deprins, pe care le-am cunoscut la început și care ne servesc drept modele pentru

comparație. Un cap omenesc pe un gât de cal, un corp acoperit de pene și terminat printr-o coada de pește nu reprezintă o diformitate uriașă, decât pentru că îmbină niște elemente ce se găsesc în natură foarte departe unele de celelalte. Un animal care, ca liliacul, este pe jumătate patruped și, pentru că are aripi, pe jumătate un fel de pasăre și care, în ansamblu, nu e nici una, nici cealaltă, este o ființă mai bizară, pentru că, întrunind însușirile a două grupe atât de deosebite, nu seamănă cu niciunul dintre modelele pe care ni le înfățișează respectivele clase de animale. Liliacul este de fapt un mamifer patruped imperfect, și dacă îl asemănăm cu pasărea – numai pentru că are aripi, însă membruase – este o pasăre și mai imperfectă. Un patruped obișnuit trebuie să aibă patru picioare, o pasăre are pene și aripi; la liliac membrele de dinainte nu sunt nici picioare și nici aripi, deși se folosește de ele ca să zboare, poate să le folosească și pentru a se târî; sunt, într-adevăr, niște extremități modificate, ale căror oase sunt exagerat de alungite și reunite printr-o piele ce nu-i acoperită de pene, și nici de păr precum restul trupului; sunt un fel de aripioare sau, dacă vreți, niște labe înaripate, unde nu se vede decât gheara unui deget gros și scurt, celelalte patru degete, foarte lungi, neputând să se miște decât împreună și fiind complet lipsite de mobilitate proprie și de funcții separate; sunt un fel de mâini de zece ori mai mari decât picioarele și de patru ori mai lungi decât întregul trup al animalului; într-un cuvânt, parcă ar fi mai mult un capriciu decât o realizare firească a naturii. Această piele care acoperă brațele și formează aripile sau mâinile animalului, se unește cu pielea de pe trup și îi cuprinde, în același timp, picioarele și chiar coada, ce, prin această îmbinare ciudată, devine, ca să spunem astfel, unul din degetele sale. Adăugați la aceste

părți rău împerecheate și neproportionate ale trupului și ale membrilor diformitățile capului, ce adeseori sunt încă și mai mari, căci la unele specii nasul de-abia se vede, ochii sunt înfundați foarte aproape de pavilionul urechii și se confundă cu obraji; la alte specii urechile sunt aproape la fel de lungi ca și trupul, fața răsucită în formă de potcoavă și nasul acoperit de un fel de creastă; majoritatea au patru urechiușe ce stau ridicate în sus deasupra capului; toate speciile de liliac au ochii mici, întunecați și aproape închiși¹, nasul, sau mai curând nările diforme, gura tăiată de la o ureche la cealaltă; toți liliecii încearcă să se ascundă, fug de lumină, nu trăiesc decât în locurile întunecoase, nu ies decât seara și noaptea, se reîntorc la întuneric în zorii zilei și rămân aici, lipiți de ziduri. Mișcarea lor în aer ne apare mai mult ca un fâlfâit nesigur în zigzag decât un zbor adevărat și pare a fi făcută cu efort și stângăcie. Liliecii se ridică de la pământ cu greutate; nu zboară niciodată până la mare înălțime, nu pot nici să-și grăbească, nici să-și încetinească zborul, dar pot iute să și-l îndrepte într-o anumite direcție, dar acest zbor nu-i nici foarte rapid și nici în linie dreaptă. Ei zboară bătând brusc din aripi, într-o direcție piezișă și întortocheată, iar în trecere nu lasă să le scape musculițele, fânțarii și mai ales fluturii din speciile ce zboară numai noaptea – și pe care îi mănâncă dintr-o înghițitură.

¹ Astăzi știm că liliecii se orientează printr-un sistem propriu, emițând ultrasunete pe care le recepționează, apoi, reflectate de diferite corpuri, cu urechile lor foarte specializate; deci ochii, atrofiați au funcții foarte reduse. Cu sistemul lor de orientare foarte util în cea mai compactă întunecime, depistează obstacolele ca și vietățile zburătoare cu care se hrănesc (insecte).

PĂSĂRI DE PRADĂ SAU RĂPITOARE

Noțiuni generale

S-ar putea spune, vorbind în mod absolut, că aproape toate păsările trăiesc din pradă, pentru că aproape toate caută și prind insecte, viermi și alte animale mici; prin păsări de pradă nu înțelegem însă aici decât păsările ce se hrănesc cu carne și care atacă și se războiesc cu celelalte păsări sau cu alte animale; comparându-le cu patrupedele¹ carnivore, constatăm că păsările de pradă sunt, proporțional, cu mult mai puține. Există chiar unele specii, ca gaițele, vulturii-negri și corbii, ce se hrănesc mai cu plăcere cu stârvuri decât cu animale vii; astfel că numai a cincisprezecea parte din numărul total al păsărilor sunt carnivore, în timp ce la animalele mamifere mai mult de o treime intră în această categorie.

Păsările de pradă au toate, ca însușire firească și comună, un gust accentuat pentru vânătoare, zborul foarte înalt, aripile și picioarele puternice, vederea foarte pătrunzătoare, capul mare, limba cărnosă, stomacul simplu și membranos, intestinalele mai puțin dezvoltate și mai scurte decât la celelalte păsări; trăiesc de preferință în locurile singuratice, în munții nelocuiți, și își fac de

¹ Respectiv, cu mamiferele; pe acea vreme clasificția zoologică nu se afla în stadiul actual: patrupede erau animalele cu patru picioare.

obicei cuibul în scobiturile stâncilor sau în copacii cei mai înalți; pe toate continentele se găsesc mai multe specii de acest fel, câteva nepărând să aibă nevoie de un climat anume, bine determinat; în sfârșit, ele mai au, ca însușiri generale și comune, ciocul coroiat, și la fiecare picior câte patru degete cu gheare bine despărțite între ele; cu toate acestea, vom putea întotdeauna deosebi o acvilă de un vultur, după o caracteristică vizibilă: acvila are capul acoperit de pene, în timp ce vulturul îl are chel și împodobit cu un simplu moț; la rândul lor, aceste două păsări vor putea fi deosebite de ereți, de șoimi, de gaițe după o altă caracteristică ce nu-i ușor de observat, și anume aceea că ciocul acestora din urmă începe să se încovoiaie încă de la rădăcina sa în timp ce ciocul acvilelor și al vulturilor începe printr-o parte dreaptă și nu se curbează decât la o oarecare distanță de rădăcină.

Toate păsările de pradă sunt, din fire, mai aspre și mai feroce decât celelalte păsări; nu numai că sunt cel mai greu de îmblânzit, dar aproape toate au, într-o măsură mai mare sau mai mică, obiceiul nefiresc de a-și izgoni puii din cuib mai repede decât celelalte păsări și la o vârstă la care aceștia, ca să trăiască independenți, ar mai avea nevoie de îngrijire și de ajutor. Această condiție aspră, ca multe altele pe care le întâlnim în natură, este rezultatul unui instinct și mai dur încă, instinctul și nevoia de conservare. Toate animalele care, prin conformația stomacului și intestinelor, sunt nevoite să se hrănească cu carne și să trăiască din pradă, chiar dacă s-au născut blânde, devin curând, prin însăși folosirea armelor lor, agresive, răutăcioase și feroce în luptă. Cum numai nimicindu-le pe celelalte pot să-și satisfacă nevoile și cum nu pot să le nimicească decât luptându-se tot timpul, păsările de pradă au o fire războinică ce-și

pune pecetea pe toate faptele lor, le distruge toate atitudinile blânde și le slăbește uneori chiar și dragostea maternă: obligate să-și satisfacă nevoile proprii, păsările de pradă ascultă cu nerăbdare și fără milă strigătele puiilor, ce sunt cu atât mai înfometați cu cât cresc mai mari: dacă vânatul se găsește greu și prăzile lipsesc, păsările de pradă își dau puii slăbiți afară din cuib, îi lovesc și uneori, într-un acces de furie pricinuit de lipsuri, îi omoară. Un alt efect al acestei asprimi naturale și dobândite este lipsa caracterului sociabil: păsările de pradă, ca și mamiferele carnivore, nu se strâng niciodată mai multe laolaltă și duc, întocmai ca și răufăcătorii, o viață rătăcitoare și singurică. Aproape întotdeauna nu găsești într-un loc decât o pereche; aproape niciodată nu le vezi adunându-se mai multe laolaltă și nici măcar unindu-se într-o familie; iar acelea care, ca acvilele, sunt mai mari și au nevoie, din această pricină, de mai multă hrană, nu suportă nici măcar ca foștii lor pui, deveniți rivali, să vină să ocupe locurile din vecinătatea celor în care trăiesc ele, în timp ce toate păsările și toate mamiferele ce n-au nevoie, pentru a se hrăni, decât de fructele pământului, de hrană vegetală, trăiesc în familie, caută tovărășia semenilor lor, se unesc în grupuri și cârduri adesea foarte numeroase și nu se războiesc decât din motive de dragoste sau pentru puii lor, căci, aproape la toate animalele, chiar și la cele mai blânde, femelele devin feroce când e vorba de apărarea puiilor.

ACVILA

Acvila are multe asemănări instinctive și comportamentale cu leul; forța și, prin urmare, puterea de a domina celelalte păsări, asemenea dominației leului asupra mamiferelor, și generozitatea; ca și leul dispre-

tuiește animalele mici și nu le ia în seamă păcatele; acvila nu se hotărăște să pedepsească cu moartea cioara sau coțofana decât după ce acestea au ațâțat-o îndelung cu strigătele lor supărătoare; de altfel, nu-și dorește decât bunurile pe care le cucerește singură și prada pe care o prinde ea însăși; e cumpătată; acvila nu mănâncă aproape niciodată tot ce-a vânat și lasă resturile, ca și leul, celorlalte animale. Oricât de înfometată ar fi, nu se aruncă niciodată asupra stârvurilor. Este singuratică la fel ca leul, fiind locuitorul unui ținut nepopulat în care interzice tuturor celorlalte păsări răpitoare să intre și să vâneze; căci mai rar vezi două perechi de acvile în aceeași parte a muntelui decât două familii de lei în aceeași parte a pădurii; trăiesc destul de departe unele de altele pentru ca spațiul pe care și l-au împărțit să le poată furniza o bogată hrană; nu socotesc valoarea și întinderea regatului lor decât după vânatul pe care li-l poate da. Acvila are ochii scânteietori și aproape de aceeași culoare ca și ai leului, ghearele de aceeași formă, respirația la fel de puternică, strigătul la fel de înspăimântător. Născute amândouă pentru luptă și pradă, aceste două animale sunt la fel de nesociabile, la fel de feroce, la fel de mândre și de greu de îmblânzit; nu pot fi domesticate decât luându-le de mici. Un pui de acvilă nu poate fi dresat pentru vânatoare decât cu multă răbdare și pricepere și devine chiar primejdios pentru stăpânul său, de îndată ce-a prins putere și-a crescut mare.

Dintre toate păsările, acvila¹ zboară cel mai sus și din această pricină anticii au denumit-o „pasăre cerească” și-au considerat-o ca fiind trimisul lui Jupiter pe pământ.

¹ Acvilele sunt reprezentate prin mai multe specii; cea la care se referă Buffon este acvila-de-munte sau acvila-de-stâncă, devenită în zilele noastre rară.

VULTURUL sau HOITARUL

Acvilele au fost socotite cele mai nobile păsări de pradă nu pentru că sunt mai puternice și mai mari decât vulturii, ci pentru că sunt mai generoase, adică mai puțin crude; deprinderile lor sunt mai orgolioase, acțiunile mai îndrăznețe, curajul mai ales, lupta făcându-le cel puțin tot atâta plăcere cât și prada; vulturii, dimpotrivă, nu sunt dotați decât cu instinctul unei puternice și mari lăcomii; ei nu luptă împotriva ființelor vii decât atunci când nu găsesc și nu-și pot potoli foamea cu stârvuri. Acvila își atacă dușmanii prin luptă „corp la corp“; îi urmărește singură, îi încolțește, îi prinde; vulturii, dimpotrivă, la vederea unui animal muribund, dacă simt că li se va mai opune rezistență, se unesc în grupuri ca niște parteneri și se poartă mai curând ca niște profitori decât ca niște luptători, mai curând ca niște păsări dornice de a devora decât ca niște păsări de pradă; căci, dintre toate păsările de pradă, numai ei se adună în număr mare și, în rarele cazuri când atacă, luptă mai mulți împotriva unui singur dușman; numai ei se reped cu atâta înverșunare asupra hoiturilor¹, pe care nu le lasă până nu le sfărtecă până la os; putreziciunile îi atrag, în loc să-i îndepărteze; ereții, șoimii și până și cele mai mici păsări vădesc mai mult curaj decât vulturii, căci vânează singure și aproape toate disprețuiesc carnea moartă și refuză carnea intrată în putrefacție; dacă facem o comparație între păsări și mamiferele de pradă, vulturul pare că îmbină forța și cru-

¹ Vulturii hoitari, pleșuvi, sunt păsări deosebit de folositoare, adevărați „agenți sanitari“ ai locurilor infectate de cadavre și putreziciuni pe care sunt adaptate să le consume, în cantități mari, fără urmări pentru organismul lor.

zimea tigrului cu lașitatea și cu lăcomia șacalilor ce se unesc și ei în grupuri pentru a devora stârvurile și a dezgropa cadavrele, în timp ce acvila are, așa cum am spus, curajul, noblețea, generozitatea și mărinimia leului.

ȘOIMUL

Ținând seama de puterile sale, șoimul poate fi considerat pasărea cea mai curajoasă dintre toate; se năpustește de sus drept peste victimă¹, în timp ce uliul și majoritatea celorlalte păsări de pradă atacă dintr-o parte – de aceea uliul poate fi prins în plase, în timp ce șoimul nu se vâra niciodată în ele; el cade drept peste pasărea victimă prinsă în laț, o omoară, o mănâncă pe loc dacă e mare, sau o duce cu sine dacă nu e prea grea, ridicându-se în văzduh, pe verticală; dacă prin apropiere se află vreo fazanerie, preferă această pradă: îl vedem deodată năpustindu-se asupra unui grup de fazani, ca și cum ar cădea din cer, pentru că vine de la o mare înălțime și atât de repede, încât apariția sa este întotdeauna surprinzătoare, și neașteptată; adeseori poate fi văzut atacând șorlița², fie ca să-și manifeste curajul, fie ca să-i fure prada; dar mai mult o umilește oarecum decât se luptă cu ea, pare că o tratează ca pe o ființă lașă, o urmărește, o lovește cu dispreț și nu o omoară, căci șorlița nu știe să se apare, iar șoimului îi repugnă carnea de șorliță mai mult încă decât lașitatea acesteia.

¹ Șoimul-călător este pasărea care atinge cea mai mare viteză de zbor, în timpul picajului depășind 300 km pe oră, atunci când se năpustește asupra victimei, aflată tot în zbor.

² Pasăre răpitoare cam de mărimea șoimului, cu coada bifurcată în V, din genul *Milvus*.

SFRÂNCIOCUL

Această pasăre din neamul păsărelelor, deși mică și delicată la trup și membre, ar trebui, după obiceiuri, orânduită mai mult printre păsările de pradă, și chiar printre cele mai mândre și mai sângeroase, datorită curajului și ciocului ei mare, puternic și încovoiat; e uimitor să privești cum un mic sfrâncioc se luptă uneori cu coțofenele, cu ciorile, cu vântureii¹, toate păsări mult mai mari și mai puternice decât el; și se luptă nu numai ca să se apere, ci adeseori atacă și întotdeauna cu succes, mai ales atunci când cuplul se unește ca să alunge păsările de pradă de lângă pui; sfrânciocii nu așteaptă ca păsările de pradă să se apropie: e de ajuns ca acestea să treacă prin apropiere, pentru ca să le iasă în cale: le atacă cu strigăte puternice, le fac răni sângeroase și le urmăresc cu atâta înverșunare, încât acestea fug, adeseori fără să îndrăznească să se mai întoarcă; și în această luptă inegală împotriva unor dușmani atât de mari, rar îi vezi dându-se bătăuți sau lăsându-se prinși; uneori se întâmplă să cadă împreună cu pasărea dușmană de care sfrânciocul s-a agățat cu atâta înverșunare, încât lupta sfârșește prin căderea și moartea amândurora; de aceea sfrânciocii sunt respectați și de cele mai curajoase păsări de pradă; gaița, șoimul-negru, corbul se tem de sfrâncioci și mai mult fug de ei decât îi caută; nimic din natură nu zugrăvește mai bine puterea și drepturile pe care ți le dau curajul, decât vederea acestei păsări micuțe, ce nu-i mai mare decât o ciocârlie și care zboară la un loc cu ereții, cu șoimii și cu toți ceilalți tirani ai văzduhului, fără să se teamă, și

¹ Vânturel, o specie mică de șoim, ca numire generică. Vânturelul-roșu și vânturelul-de-seară sunt două specii mai comune de vânturei.

vânează în locurile stăpânite de ei, fără frica de a fi pe-depsită căci, deși sfrânciocul se hrănește de obicei cu insecte, el preferă totuși carnea¹, urmărește uneori în zbor păsările mici: poate fi văzut prinzând puii mici de potârniche și micii vătui: apoi pui de sturz, mierle și diferite păsări prinse în laț sau în capcană, ce devin prada lui în asemenea situații; le apucă cu ghearele, le sfărâmă capul cu ciocul, iar pe cele mici le strânge de gât și le sfășie: după ce le-a strangulat sau omorât, le smulge întâi penele, ca să le mănânce carnea, să le îmbucătățească în voie și să ducă și la cuibul lui fâșiile de carne rămase.

CIOCĂNITOAREA

Singurele animale ce trăiesc în grupuri sunt cele ce se hrănesc cu roadele pământului; belșugul stă la temelia instinctului social, al obiceiurilor blânde și al vieții pașnice pe care nu o duc decât ființele ce n-au nimic de împărțit unele cu celelalte. Ele se bucură netulburate de bogatele rezerve de hrană ce le înconjoară; și, la acest ospăț al naturii, belșugul de mâine va fi la fel de mare ca și cel din ajun. Celelalte animale, de pradă, veșnic în urmărirea unei victime ce caută să le scape, chinuite de necesitatea de a-și agonisi hrana, hărțuite de primejdii, lipsite de provizii, fără alt mijloc de a și le procura decât dibăcia, fără alte resurse în afară de munca lor, de abia dacă au timp să-și dobândească cele necesare existenței

¹ Sunt mai multe specii de sfrâncioci. Buffon nu precizează acest lucru. Se referă în general la aceste păsărele. Cele mai comune sunt sfrânciocul-roșietic (mai mic), sfrânciocul-mic-cenușiu și sfrânciocul-mare; acesta din urmă prinde și șoareci, pe care uneori, ca și pe insecte, îi înfige în spinii arborilor și arbuștilor ca rezervă; în general sunt păsărele folositoare.

și nu le mai rămâne niciun răgaz pentru dragoste. Aceasta este viața tuturor animalelor de pradă: și, cu excepția câtorva animale privite ca lașe ce se reped peste o pradă moartă și care se adună mai mult pentru profit decât din prietenie, toate celelalte stau izolate și trăiesc singuratece; fiecare se străduiește numai pentru sine; nimeni n-are bunuri și sentimente de împărțit.

Și dintre toate păsările pe care natura le obligă să trăiască din vânat, nici una nu i-a fost hărăzită o viață mai plină de trudă și mai grea decât ciocănitoarei. Natura a condamnat-o parcă la muncă grea, la o strădanie veșnică, în timp ce toate celelalte păsări de pradă folosesc, pentru a-și dobândi hrana, fuga, zborul, viclenia și dibăcia, lupta, mișcările libere și curajoase. Ciocănitoarea, nevoită să muncească din greu, nu poate să-și găsească prada decât străpungând coaja și fibra tare a arborilor; veșnic ocupată cu această muncă necesară, ea nu cunoaște odihnă; adeseori doarme și-și petrece noaptea în poziția de lucru din timpul zilei; ciocănitoarea pare că nu se bucură de dulcile zbgnguiei ale celorlalți locuitori ai văzduhului și nu participă la concertele lor; ea nu scoate decât sunete fluierate și strigăte scurte, mai stridente, al căror ton, uneori plângăreț, tulburând liniștea pădurilor, pare că-i exprimă strădaniile și chinul.

Mișcările ciocănitoarei sunt bruște și înfățișarea îi e neliniștită, trăsăturile chipului ei sunt aspre; firea sălbatică și sperioasă; fuge de orice tovărășie, chiar și de cea a semenilor săi.

Aceasta este firea limitată și aparent primitivă a unei păsări condamnate la o viață tristă și modestă. Ciocănitoarea a fost înzestrată de natură cu organe, și cu unelte potrivite cu acest mod de viață al ei, sau, mai curând, această comportare este legată de organele

moștenite, cu care s-a născut. Cele patru degete puternice, agile, înarmate cu gheare mari, îndoite, implantate în picioarele-i foarte scurte și mușchiuloase, o ajută să se prindă și să se cațare oriunde pe trunchiul arborilor. Ciocul tăios, drept, în formă de daltă, pătrat la bază, brăzdat de șanțuri în lung, plat și cu o tăietură aproape verticală la vârf, este unealta cu care ciocănitoarea străpunge scoarța și pătrunde în adâncimea lemnului arborilor, unde insectele și-au depus ouăle; ciocul ei este făcut dintr-o substanță dură și capul puternic. Mușchii dezvoltati de la gâtul ei scurt comandă loviturile repetate cu care izbește fără încetare scoarța ca să străpungă lemnul și să-și deschidă drum până în miezul arborilor găunoși; ajunsă aici, își aruncă limba-i lungă, subțire și rotunjită, asemănătoare unui vierme și înarmată cu un vârf tare și osos ca un ghimpe cu care înțeapă larvele, ce constituie obișnuita ei hrană, surprinzându-le în galeriile lor. Coadă, compusă din zece pene rigide, răscroite și retezate la vârf, îi folosește drept pârghie de sprijin în poziția înclinată pe spate în care adeseori este nevoită să stea, ca să se cațare și să lovească mai cu spor. Ciocănitoarea își face cuibul în scobiturile din trunchiul arborilor, pe care, în cea mai mare parte, le-a făcut ea însăși; și astfel, din miezul arborilor, vezi ieșind această ființă care, deși înaripată, este prin adaptările sale hărăzită să se cațare veșnic cam pe aceiași copaci, să intre apoi din nou în cuibul ei scobit în arbore și să nu se despartă de el niciodată, decât când își face un alt cuib.

PĂSĂRI DE PRADĂ NOCTURNE

Noțiuni generale

Ochii acestor păsări sunt mari și atât de sensibili, încât par tulburați de lumina zilei, și de-a dreptul obosiți de razele soarelui; au nevoie de-o lumină mai blândă, ca aceea dinaintea ivirii zorilor sau de lumina amurgului; acestea sunt momentele când păsările de pradă nocturne ies din cuiburile lor ca să vâneze, sau mai curând ca să-și caute prada; și trag mari foloase din această căutare, fiindcă, la acea vreme, celelalte păsări sunt adormite sau gata să adoarmă. Noptile în care strălucește luna sunt pentru răpitoarele de noapte ca niște zile frumoase, zile de plăcere și de belșug în care pot să vâneze mai multe ore în șir și să-și facă provizii; nopțile fără lună sunt mult mai puțin fericite și atunci n-au la dispoziție ca să-și caute hrana decât o oră seara și una dimineața; căci nu trebuie să credem că vederea acestor păsări, atât de perfectă la o lumină slabă, poate să se lipsească total de lumină, pătrunzând în cele mai negre întunecimi; în întuneric adânc, ele încetează să mai vadă, nedeosebindu-se în această privință de celelalte animale, ca iepurii, lupii și cerbii, care ies seara din păduri pentru a paște sau a vâna în timpul nopții; numai că aceste animale văd mai bine ziua, în timp ce privirea păsărilor nocturne este atât

de orbită în timpul zilei, încât sunt nevoite să stea în același loc umbros, nemișcate; când le obligi să-și părăsească refugiul nu pot să facă decât zboruri foarte scurte și lente, de frica de a nu se lovi: celelalte păsări, dându-și seama de frica și de starea neplăcută în care se află semenele lor nocturne, vin să le batjocorească: pițigoii, cintezoii, măcăleandrii, mierlele, gaițele, sturzii etc. Sosesec unii după alții; pasărea de noapte, cocoțată pe-o ramură, nemișcată, uimită, le aude mișcărilor și strigătele ce devin din ce în ce mai puternice, căci pasărea de noapte nu răspunde la toate aceste provocări decât prin gesturi lente, întorcându-și capul, ochii și trupul într-un chip ridicol. Ea se lasă uneori chiar atacată și lovită fără să se poată apăra bine; cei mai mici și mai slabi dintre dușmanii ei sunt cei mai porniți s-o supere și cei mai dispuși s-o batjocorească, iar când își ia zborul o urmăresc cu un alai zgomotos până dispare.

PASĂRI IMITATOARE DE SUNETE

PAPAGALUL

Animalele pe care omul le-a admirat cel mai mult sunt cele ce i s-au părut că ar avea ceva comun cu natura sa; omul s-a minunat ori de câte ori le-a văzut pe unele făcând sau imitând acțiuni omenesti; maimuța, prin asemănarea formelor sale exterioare, și papagalul, prin imitarea vorbirii, i s-au părut a fi ființe alese ce fac trecerea de la om la animal; judecată falsă, produsă de aparență și nimicită curând prin cercetare și logică. Sălbaticii¹, insensibili la marele spectacol al naturii și nepăsători la toate minunățiile sale, n-au fost cuprinși de uimire decât la vederea papagalilor și a maimuțelor; sunt singurele animale ce le-au reținut atenția. Ei își opresc bărcile, ore întregi, ca să privească tumberle maimuțelor mici din America, iar papagalii sunt singurele păsări pe care le hrănesc, le cresc cu plăcere și își dau osteneala să le facă și mai frumoase; căci acești băștinași primitivi au descoperit meșteșugul, necunoscut încă la noi, de a varia și de a face mai bogate minunatele culori ce împodobesc penajul acestor păsări.

¹ Buffon se referă la populațiile băștinașe mai primitive din Africa și America, numite astfel pe vremea sa.

Folosirea mâinii, mersul în două picioare, asemănarea, deși grosolană, a feței etc. au făcut să i se dea mai de mult maimuței, de către oamenii băștinași – înapoiați, ce erau pe jumătate primitivi și care nu știau să compare decât însușirile exterioare – denumirea de „om” sălbatic. Ce-ar fi fost dacă, printr-o combinație a naturii la fel de posibilă ca oricare alta, maimuța ar fi avut vocea papagalului și, ca și el, facultatea de a vorbi! Maimuța vorbitoare ar fi făcut să amuțească de uimire întreaga specie omenească și ar fi fermecat-o în așa măsură, încât înțelepții ar fi avut mare bătaie de cap să demonstreze, că, deși dotată cu aceste frumoase însușiri omenești, maimuța nu e altceva decât un animal. Deci este bine pentru înțelegerea noastră că natura a despărțit și așezat însușirea de a imita vorbirea și cea de a imita gesturile noastre la două specii foarte diferite și că, înzestrând toate animalele cu aceleași simțuri și pe unele dintre ele cu membre și cu organe asemănătoare celor ale omului, i-a rezervat acestuia din urmă facultatea de a se perfecționa; caracteristică unică și minunată ce-i conferă întâietatea și dă omului puterea de a domina toate celelalte ființe. Trebuie să deosebim două feluri de perfectibilitate: una lipsită de rodnicie și care se mărginește la educarea individului, și alta rodnică, ce se răspândește la întreaga specie și care se dezvoltă pe măsură ce e cultivată. Niciun animal nu este în stare de această perfecționare a speciei; animalele de azi nu sunt decât tot cam așa cum au fost în trecut și cum vor fi întotdeauna și niciodată cu mult mai perfecționate, pentru că educația lor este pur individuală și pentru că ele nu pot să transmită puilor decât ceea ce au moștenit de la tatăl și de la mama lor; în timp ce omul primește educația acumulată în toate secolele de dinaintea lui, moștenește toate

instituțiile celorlalți oameni și poate, printr-o înțeleaptă folosire a timpului, să profite de toate momentele duratei caracteristice speciei sale ca să o perfecționeze din ce în ce mai mult. De aceea ne cuprinde o părere de rău atunci când ne gândim la acele timpuri nefericite în care barbaria nu numai că a oprit progresul, dar ne-a făcut să ne întoarcem înapoi până la stadiul de sălbăticiie de unde plecasem. Fără aceste vremuri nenorocite, specia umană ar fi mers și ar fi înaintat constant, înspre perfecțiunea ce reprezintă cel mai frumos titlu de glorie al superiorității sale și care este unul dintre lucrurile cele mai importante ce poate aduce fericire oamenilor.

Însușirea de a imita vorbirea sau gesturile noastre nu dă niciun fel de întâietate animalelor ce sunt înzestrate cu această posibilitate naturală. Maimuța care gesticulează, papagalul ce repetă cuvintele noastre nu sunt în stare să-și îmbogățească inteligența și să-și perfecționeze specia: la papagal, această manifestare se limitează la a-l face mai interesant pentru noi, dar nu presupune nicio superioritate față de celelalte păsări, în afară de faptul că, având mai dezvoltată, decât toate celelalte, ușurința de a imita vorbirea, trebuie să aibă simțul auzului și organele vocale mai apropiate în modulații cu cele ale omului; această asemănare, care la papagal pare cea mai accentuată, se regăsește, într-o oarecare măsură, la multe alte păsări a căror limbă este rotunjită și aproape de aceeași formă cu cea a papagalului: gravrii, mierlele, gaițele, stâncuțele etc. pot și ele întrucâtva să imite sunete asemănătoare vorbirii omului.

Păsările ce au limba despicată, adică aproape toate, pot mai ușor să fluiera decât să vorbească, în sfârșit, cele la care aceste organe proprii fluieratului se îmbină cu o mare sensibilitate a urechii și cu posibilitatea de a reține senza-

țiile primite de acest organ învață ușor să repete arii, adică să fluiera muzical: canarul, câneparul. Scatiul și altele par a fi muzicieni prin naștere. Papagalul, fie din pricina imperfecțiunii organelor, fie din lipsă de memorie, nu scoate decât strigăte sau fraze foarte scurte și nu poate nici să cânte și nici să repete arii melodioase; cu toate acestea el imită toate zgomotele pe care le aude; mieunatul pisicii, lătratul câinelui și strigătele păsărilor, la fel de ușor ca și vorbirea. Papagalul poate deci să exprime și chiar să articuleze sunetele, dar nu și să le moduleze melodios și nici să le susțină prin expresii cadențate, ceea ce dovedește că nu prea are memorie și mlădiere a organelor vocale și că are un glas tot atât de dogit și de primitiv, pe cât îl au de melodios și de dulce păsările cântătoare.

De altfel, trebuie să deosebim două feluri de imitație: una gândită sau simțită și alta mecanică, instinctivă și fără intenție; prima este dobândită, iar cea de a doua este înăscută. Una nu este decât rezultatul instinctului comun răspândit la întreaga specie și nu constă decât în asemănarea dintre mișcările și operațiunile făcute de fiecare individ, ce par toți a fi constrânși să facă aceleași lucruri; cu cât sunt mai „proști“, cu atât această imitație, caracteristică speciei, este mai perfectă: o oaie nu face și nu va face niciodată decât ceea ce au făcut și fac toate celelalte oi, prima celulă construită de o albină seamănă perfect cu ultima, întreaga specie nu are mult mai multă minte decât un singur individ și în aceasta constă deosebirea dintre inteligență și instinct; astfel că imitația naturală nu este, la fiecare specie, decât un rezultat al asemănării, o necesitate cu atât mai puțin luminată și cu atât mai instinctivă cu cât ea este răspândită în mod mai egal la toți indivizii. Cealaltă imitație, ce trebuie privită ca artificială, nu se poate răspândi și nici transmite la

întreaga specie; nu aparține decât individului ce-a fost învățat cu ea și care o deține fără să o poată transmite altcuiva; nici chiar papagalul cel mai bine instruit nu va putea transmite puilor săi darul de a vorbi. Orice putere de a imita, transmisă animalelor prin priceperea și grija omului, se oprește la animalul instruit; și deși această imitare este, ca și prima, pe de-a-ntregul dependentă de organism, ea presupune totuși niște însușiri deosebite ce par a ține de o formă de inteligență, ca sensibilitatea, atenția, memoria, astfel că animalele ce sunt capabile de această imitare și care pot fi educate de om sunt, printre ființele organizate, niște specii alese; și dacă această educație este ușor de făcut și omul poate să o dea fără greutate tuturor indivizilor, specia, ca de exemplu cea a câinelui, devine, atâta timp cât păstrează legătura cu omul, cu adevărat superioară celorlalte specii de animale; căci câinele lăsat în părăsire, în voia sa, recade la nivelul vulpii sau lupului și nu poate, prin sine însuși, să se ridice deasupra lor.

Putem deci înnobila toate ființele, ocupându-ne de ele; dar nu putem învăța niciodată animalele să se perfecționeze prin puterile lor proprii. Fiecare individ în parte poate să învețe ceva de la noi, fără ca specia să profite de acest lucru; niciun animal nu poate să facă cunoscut celorlalte ceea ce a învățat de la oameni; dar toți indivizii sunt aproape la fel de capabili de o educație individuală; căci vom vedea că, deși păsările, prin mărimea trupului și prin forma membrilor, sunt foarte deosebite de animalele mamifere, fiind înzestrate în general cu aceleași simțuri, sunt capabile de același grad de educație. Pasărea *agamis* poate fi învățată să facă aproape tot ceea ce fac câinii noștri; un canar bine obișnuit cu omul își arată afecțiunea prin gesturi

drăgălașe la fel de vii, dar mai nevinovate și mai puțin ipocrite decât cele ale pisicii. Se pot da multe exemple grăitoare, în stare să arate ce poate face educația din păsările de pradă care, dintre toate păsările, par a fi cele mai sălbatice și mai greu de îmblânzit. În Asia este cunoscută arta de a instrui porumbeii să ducă și să aducă scrisori până la o depărtare de o sută de leghe. Artă, mai însemnată și mai bine cunoscută, a dresării șoimilor ne arată că, dirijând instinctul natural al păsărilor, putem să-l perfecționăm tot atât de mult ca și pe cel al altor animale. Totul îmi pare a dovedi că, dacă omul și-ar consacra pentru educarea păsărilor sau a oricărui alt animal tot atâta timp cât își consacră pentru educarea unui copil, ele ar reuși să facă, prin imitație și obișnuință, tot ceea ce copilul face prin inteligență: singura deosebire ar consta în următoarele: inteligenta, la om, mereu fecundă, se poate comunica, transmite și se poate extinde la întreaga specie, dezvoltându-se mereu, în timp ce imitația, la animale, în mod obligatoriu sterilă, nu poate nici să se extindă și nici chiar să se transmită de către cei ce-au dobândit-o.

Această educație, prin care mamiferele și păsările ajung să fie mai folositoare sau mai plăcute pentru noi, se pare că le face să devină nesuferite tuturor celorlalte și mai ales celor din aceeași specie. De îndată ce pasărea domesticită își ia zborul și se duce în pădure, celelalte păsări se adună laolaltă mai întâi ca să o admire, dar, după puțin timp, o chinuie și o urmăresc ca și cum ar face parte dintr-o specie dușmană. Am văzut acest lucru la coțofană și la gaiță: când le redai libertatea, indivizii sălbatici din aceeași specie se unesc ca să le atace și să le izgonească; nu le primesc în tovărășia lor decât atunci când și-au pierdut toate semnele de afecțiune față de

oameni și toate însușirile ce le deosebeau de semenii lor sălbatici, ca și cum chiar și numai aceste însușiri le-ar aminti de frica pe care le-o inspiră omul, tiranul lor, și de ura pe care o merită supușii sau sclavii săi.

De altfel, dintre toate ființele naturii, păsările sunt cele mai independente și cele mai mândre de libertatea lor, pentru că ea este mai deplină și mai cuprinzătoare decât cea a tuturor celorlalte animale. Cum păsării nu-i trebuie decât o clipă ca să treacă peste orice obstacol și să se ridice deasupra majorității dușmanilor ei, cărora le este superioară prin repeziciunea mișcărilor și prin puțința de a zbura în aer, deci într-un loc în care aceștia nu pot ajunge, ea consideră toate animalele terestre ca pe niște ființe greoaie și târâtoare, legate de pământ; pasărea nu s-ar teme deloc de om dacă glonțul și săgeata n-ar fi învățat-o că omul, fără să-și părăsească locul, poate atinge, lovi și omorî din depărtare. Natura, înzestrând păsările cu aripi, le-a dat atributele independenței și mijloacele ce le asigură o libertate deplină: păsările n-au altă patrie decât cerul ce le place, presimt greutatea, își schimbă ținutul înainte de schimbarea vremii și nu se stabilesc într-un loc decât după ce-au simțit că a venit vremea bună: majoritatea nu vin decât atunci când blânda suflare a primăverii a așternut verdeța în păduri, când au încolțit semințele cu care se vor hrăni, când pot să-și facă aici cuiburile, să se ascundă sub umbră, într-un cuvânt atunci când cerul și pământul par a-și reuni binefacerile pentru a le copleși de fericire.

Totuși acest anotimp al plăcerii se transformă repede într-un răstimp de griji și de neliniște; curând păsările vor avea să se teamă de acei dușmani deasupra cărora zburau înainte cu dispreț; pisica-sălbatică, jderul, nevăstuica vor încerca să le devore tot ce au mai scump pe lume; șopârla

târâtoare se va sui până la cuib să le mănânce ouăle și să le distrugă puii; oricât de sus și oricât de ascuns le-ar fi cuibul, dușmanii vor ști să-l devasteze; iar copiii, dragălași, dar între care unii needucați îndeajuns și întotdeauna puși pe șotii și mici rele, din pricina lipsei unei trebi utile, strică și ei fără nici un motiv aceste locuri sacre unde se adăpostește fructul iubirii; adeseori mama devotată se sacrifică în speranța că-și va salva puii, și mai curând se lasă prinsă odată cu ei decât să-i părăsească; preferă să împartă cu puii ei o soartă nefericită decât să se ducă singură să-i împărtășească trista veste iubitului ei partener, care este totuși singura ființă ce-ar putea s-o mângâie, împărtășindu-i durerea. Dragostea maternă este deci un sentiment mai puternic decât iubirea, căci ea pune stăpânire pe inima unei mame, făcând-o să-și uite iubitul, libertatea și viața.

De ce oare timpul marilor plăceri este și timpul marilor griji? De ce bucuriile cele mai mari sunt întotdeauna însoțite de chinuitoare neliniști, chiar și la ființele cele mai libere și mai nevinovate? N-am putea învinui natura, această mamă comună a tuturor ființelor? Binefacerile sale nu sunt niciodată depline și nici de lungă durată. Fericitul cuplu, perechea ce s-a unit din dragoste, ce și-a construit în comun un cuib, un loc al iubirii, și s-a devotat cu cea mai mare tandrețe puilor, se teme în fiecare clipă că aceștia îi vor fi răpiți; și dacă reușește să-i crească, vin să-i atace niște dușmani încă și mai vrednici de temut: pasărea de pradă cade din cer ca un trăsnet și se năpustește peste întreaga familie; adesea tatăl și mama sunt primele sale victime, iar puii, ale căror aripi nu sunt încă destul de obișnuite cu zborul, nu scapă nici ei. Toate celelalte păsări se tem atât de mult de păsările de pradă, încât la apariția lor le vezi tremurând; chiar și păsările ce

trăiesc în siguranță prin ogrăzi, oricât de departe ar fi dușmanul, tremură în clipa în care-l zăresc, iar cele de pe câmp, cuprinse de o spaimă la fel de mare, și-o arată strigând și fugind grăbite spre locurile unde se pot ascunde. Deci chiar și cele mai libere ființe ale naturii au și ele tiranii lor și, din nefericire, numai aceștia se pot bucura de suprema libertate de care abuzează și de independența absolută ce-i face să fie cele mai mândre dintre animale; acvila disprețuiește leul și îi fură, nepedepsită, prada; tiranizează, deopotrivă, locuitorii aerului și pe cei ai pământului și poate c-ar fi pus stăpânire pe o mare parte din natură, dacă armele oamenilor nu ar fi izgonit-o pe vârful munților, până-n locuri de neajuns, unde se mai bucură încă, netulburată și fără rivali, de toate foloasele stăpânirii sale tiranice.

Această scurtă privire pe care am aruncat-o asupra înșușirilor păsărilor este de ajuns ca să ne demonstreze că, în lanțul marelui ordin al ființelor, ele trebuie așezate imediat după om. Natura a adunat și concentrat în volumul mic al trupului lor mai multă forță decât a dat celor mai puternice animale mari la trup; le-a înzestrat cu mai multă sprinteneală, fără să le ia nimic din putere; le-a hărăzit un imperiu mai întins, dominația asupra locuitorilor văzduhului, pământului și apelor; le-a dat puterea să stăpânească întreaga lume a insectelor zburătoare, a căror existență pare a fi menită să o întrețină și să o întărească pe cea a distrugătorilor lor, cărora le folosesc drept hrană; păsările stăpânesc, de asemenea, reptilele mărunte de care curăță pământul, fără să se teamă de veninul lor; unele stăpânesc peștii pe care-i scot din apă ca să-i devoreze. Stăpânesc animalele mamifere, care devin și ele victimele lor; s-au văzut șoimi-negri atacând vulpi, șoimi atacând gazele, acvile răpind oi, atacând câini și iepuri,

omorându-i și ducându-i în cuibul lor; și dacă la aceste calități, privind puterea și repeziciunea, adăugăm pe cele ce le apropie de natura omului, ca mersul în două picioare, imitarea vorbirii și memoria muzicală, ne vom da seama că păsările sunt mai apropiate de noi decât ni s-ar părea ținând seama de înfățișarea lor; în același timp, dat fiind avantajele unice pe care le oferă aripile și superioritatea zborului asupra fugii, le vom recunoaște superioritatea față de toate animalele de pe pământ.

Legătura pe care papagalul o realizează cu noi, prin limbaj, este mai strânsă și mai caldă decât cea la care poate aspira maimuța prin imitarea capricioasă a mișcărilor și gesturilor noastre. Dacă tovărășia câinelui, a calului sau a elefantului este mai interesantă pentru noi prin sentimentul ce stă la temelia ei și prin folosul pe care ni-l aduce, tovărășia păsării vorbitoare este uneori mai atrăgătoare prin plăcerea pe care ne-o oferă; ne recrează, ne bucură, ne distrează; când suntem singuri, ne este tovarăș; într-o conversație, ne este interlocutor; ne răspunde, ne cheamă, ne aprobă, râde-n hohote, își exprimă afecțiunea și mimează gravitatea unei hotărâri; cuvintele ei scurte, aruncate la întâmplare în conversație, ne amuză prin lipsa lor de legătură sau, uneori, ne uimesc prin felul cum se potrivesc. Acest joc, ținând de un limbaj lipsit de idei, are în sine ceva ciudat și grotesc și, cu toate că nu este mai sărac în conținut decât atâtea alte vorbe goale, este întotdeauna mai distractiv. Odată cu această imitație a cuvintelor, papagalul pare că împrumută câte ceva din înclinațiile și din obiceiurile noastre: iubește și urăște, are dragostele, geloziiile, preferințele și capriciile sale; se admiră pe sine, se laudă, se încurajează, se bucură și se întristează; pare că se emoționează și se înduioșează când e mângâiat; împarte

sărutări pline de dragoste; într-o casă îndoliată învață să ofteze și adesea, obișnuit să repete numele îndrăgit al unei ființe regretate, amintește sufletelor sensibile de bucuriile și de necazurile trăite.

GAÎȚA

Gaițele sunt foarte vioaie din fire: au senzații vii, mișcări brusce și, în desele lor accese de furie, își ies din fire și uită să se cruțe până într-atât încât uneori își prind capul între două ramuri și mor astfel, atârinate în aer. Când sunt stingherite de ceva, veșnica lor agitație devine și mai violentă încă; acesta este motivul pentru care sunt de nerecunoscut atunci când se află închise în colivie, unde nu-și pot păstra frumusețea penelor ce se rup și se urâtesc repede, din pricina zbaterilor lor fără sfârșit.

Glasul gaițelor este neplăcut și se face auzit adesea; se pricep să imite vocea altor păsări ce nu cântă mai bine decât ele, ca vânturelul și chiar cucuveaua. În pădure, dacă zăresc vreo vulpe sau vreun alt animal de pradă, scot un strigăt foarte pătrunzător pentru a se chema unele pe altele și, după puțin timp, le auzi adunate laolaltă, crezându-se în stare să se facă temute prin numărul lor mare sau, cel puțin, prin zgomotul pe care-l fac. Acest obicei al gaițelor de a se chema și de a se aduna laolaltă la strigătul uneia dintre ele, precum și violenta lor antipatie față de cucuvaie, le face de multe ori să cadă în capcană; nu există vânătoare de păsărele în care să nu se prindă și mai multe gaițe, căci, fiind mai zburdalnice decât coțofenele¹, ele ar trebui să fie cel puțin la fel de

¹ Pasăre din familia corvidelor, de mărimea unui porumbel, cu coada lungă, cu penele de pe spate negre și lucioase, cu irizații, iar cu cele de pe piept, albe.

prevăzătoare și de șmechere ca acestea. Gaițele însă nu sunt înzestrate cu o voce atât de variată, deși nu par a avea aparatul vocal mai puțin mlădios și nici mai puține posibilități de a imita sunetele, zgomotele, strigătele animalelor pe care le aud în mod obișnuit, și chiar vorbirea omenească. Se spune că articulează cu cea mai mare ușurință cuvântul *richard*. Gaițele mai ales au – ca și coțofenele și întreaga familie a stăncuțelor¹, ciorilor și corbilor – obiceiul de a-și ascunde proviziile ce le priso-sesc, precum și pe acela de a fura tot ceea ce pot duce cu ele; dar nu-și mai amintesc întotdeauna locul unde și-au îngropat comoara; sau, așa cum se întâmplă cu toți avarii, teama de a nu și-o micșora este mai puternică decât dorința de a o folosi, așa că primăvara următoare, ghindele și alunele pe care gaițele le ascunseseră, și de care poate că uitaseră, încolțind în pământ și dând frunze, scot la iveală grămezile nefolositoare de provizii și le indică, deși cam târziu, celor ce vor ști să se bucure de ele.

STURZUL BATJOCORITOR sau MIERLOIUL DIN AMERICA

Această pasăre unică face excepție izbitoare de la o observație general valabilă pentru păsările din Lumea Nouă. Aproape toți cei ce-au călătorit spun că, cu cât culorile penajului sunt mai vii, mai bogate și mai strălucitoare, cu atât glasul păsării este mai dogit și mai monoton, adică mai neplăcut. Dacă dăm crezare lui Fernandez, Nierenberg și americanilor, această pasăre este, dimpotrivă, cea mai minunată cântăreață dintre toate

¹ Pasăre de culoare neagră-cenușie, cu ciocul și picioarele negre, mai mică decât cioara, cu care este înrudită.

zburătoarele lumii, inclusiv privighetoarea: căci „batjocoritorul“ farmecă, la fel ca privighetoarea, prin ciripitul său și, în plus, ne amuză prin caracterul înăscut de a imita cântecul sau, mai curând, glasul celorlalte păsări; fără îndoială că de aici îi vine și numele de „batjocoritor“. Departe însă de a face ca aceste cântece străine, pe care le repetă, să fie caraghioase, pare că nu le imită decât ca să le înfrumusețeze; s-ar crede că, însușindu-și toate sunetele ce-i izbesc auzul, nu caută decât să-și îmbogățească și să-și perfecționeze propriul său cântec și să-și exerseze, în toate felurile posibile, neobositul glas.

Batjocoritorul nu numai că știe să cânte bine și frumos, dar cântă cu viață, cu suflet, și cântecul său nu este decât expresia simțirilor sale. Se însuflește la auzul propriei voci și o acompaniază cu mișcări cadentate — întotdeauna potrivite cu varietatea nesfârșită a acordurilor înăscute și învățate înainte de-a începe să cânte: își întinde aripile și le ridică încet, pentru ca apoi să le lase din nou în jos, plecând capul, în poziția de la început; numai după ce a făcut un timp aceste manevre ciudate, începe să-și acompanieze mișcările-i variate, adică dansul, cu diferitele sunete ale cântecului; când vocea-i execută triluri vii și ușoare, zborul său descrie în aer o mulțime de cercuri ce se întretaie; îl poți vedea urmărind șerpuirile unei linii întortocheate pe care urcă, coboară și iar urcă fără încetare. Dacă vocea-i cântă un cântec cadentat, batjocoritorul o acompaniază bătând din aripi, la fel de viu și de repede. Dacă se lasă în voia arpegiilor, le însoțește cu salturi repetate în zborul inegal și săltăreț. Când își dă drumul vocii scoțând acorduri lungi și expresive, în care sunetele, la început pline și puternice, se sting apoi treptat, părând, în sfârșit, că se pierd cu totul într-o liniște ce te vrăjește ca și cea mai

frumoasă melodie, îl vezi plutind leneș deasupra copacului, încetinindu-și treptat mișcările unduitoare și imperceptibile ale aripilor și, în sfârșit, rămânând imobil, ca și cum ar fi suspendat în mijlocul văzduhului.

CIOCÂRLIA

În libertate, ciocârlia începe să cânte încă din primele zile ale primăverii, ce sunt pentru ea răstimpul dragostei, și continuă să cânte tot anotimpul cald; dimineața și seara sunt momentele din zi când vocea i se face cel mai mult auzită, pe când în miezul zilei cântă mai rar. Ciocârlia face parte dintre puținele păsări ce cântă în timp ce zboară; cu cât se ridică mai sus, cu atât cântă mai tare și adeseori cântecul ei e atât de puternic încât, deși ciocârlia se află hăt departe, în înaltul văzduhului, vocea-i se aude până pe pământ. Fie că e vorba de un simplu acord de dragoste sau de bucurie, fie că micile păsărele cântă în zbor, pentru a se întrece între ele sau pentru a se chema unele pe altele. O pasăre de pradă, ce se bazează pe puterea ei și se pregătește pentru atacul ce va urma, trebuie să zboare singură și în cea mai adâncă liniște, de teamă ca cel mai mic zgomot să nu fie pentru semenii ei un semnal că e momentul să vină să împartă cu ea prada, iar pentru păsările mai neputincioase, un avertisment că trebuie să se ferească; păsărilor slabe le este dat, în schimb, să se adune laolaltă să-și vestească primejdiile, să se ajute între ele și să devină, sau cel puțin să se creadă, puternice prin unirea lor. De altfel, ciocârlia cântă arareori când se află pe pământ, unde stă, totuși, atunci când nu zboară; căci ea nu se cațără niciodată pe arbori și face parte dintre păsările ce au obiceiul să se rostogolească prin praf; de aceea cei ce le țin în colivie

au mare grijă să pună într-un colț al acesteia un strat destul de gros de nisip, unde ciocârlia să poată să se tăvălească după plac; în colivie, ce trebuie să fie cât de cât spațioasă, se mai pune și iarbă proaspătă, ce trebuie schimbată des.

PRIVIGHETOAREA

Nu există om căruia acest nume să nu-i aducă aminte de vreo frumoasă noapte de primăvară când, cerul fiind senin, atmosfera calmă și întreaga natură liniștită, a ascultat cu încântare glasul acestui cântăreț al pădurilor. S-ar putea cita și alte câteva păsări cântătoare a căror voce concurează, în anumite privințe, cu cea a privighetorii. Când privighetoarea tace, poți asculta cu plăcere cântecul ciocârlilor, al canarului, al cintezoii, al silviei-cu-cap-negru, al câneparului, al mierlei obișnuite negre, al mierlei-singuratică și al sturzului-batjocoritor american: unele scot sunete la fel de frumoase, altele au un timbru la fel de limpede și poate chiar mai dulce, iar altele dau glas unor triluri la fel de armonioase; dar nu există pasăre pe care privighetoarea să n-o întrecă prin felul cum îmbină toate aceste sunete și prin uimitoarea varietate a cântecului ei, astfel încât cântecul celorlalte păsări, cu toate calitățile lui, nu este decât un fel de cuplet din cântecul privighetorii: privighetoarea ne farmecă întotdeauna și nu copiază niciodată cântecul altei păsări sau, cel puțin, nu o face în mod imitativ; dacă cumva repetă ceva din cântecul alteia, această parte este însuflețită de un accent nou, înfrumusețată prin noi podoabe sonore; privighetoarea reușește în toate genurile de cântec, redă toate simțămintele, prinde toate nuanțele și, mai mult încă, știe să mărească efectul prin

contraste. Când acest corifeu al primăverii se pregătește să cânte imnul naturii, el începe printr-un preludiu timid, prin tonuri slabe, aproape nehotărâte, ca și cum ar dori să-și încerce glasul și să atragă atenția celor ce-l ascultă; apoi, căpătând siguranță, se însuflețește treptat, se încălzește, și curând își arată, în întreaga lor plinătate, toate calitățile neîntrecutei sale voci în acorduri vii și ușoare, vocalize în care claritatea vocii egalează cu volubilitatea; murmur interior și surd ce aproape nu se aude, dar care mărește efectul tonurilor puternice; triluri grăbite, minunate și rezezi, articulate cu forță și chiar cu o anume fermitate muzicală; accente tânguioase, moi și cadentate; sunete fără măiestrie căutată, dar pline de simțire; sunete ce te farmecă și te pătrund: adevărate suspine de dragoste și voluptate ce par ieșite din inimă și mișcă toate inimile, pricinuind tuturor celor sensibili o dulce emoție și adâncă melancolie; în aceste acorduri pasionate recunoaștem expresia simțirii pe care un soț fericit o adresează unei soții îndrăgite, ce este singura care poate să i-o inspire, în timp ce în alte acorduri, poate încă și mai frumoase, dar mai puțin expresive, recunoaștem simpla intenție a masculului de a o amuza și de a i se face plăcut sau de a-și disputa, în fața ei, premiul pentru cântec, cu niște rivali geloși pe gloria și pe fericirea lui.¹

Diferitele părți din cântec sunt alternate cu momente de tăcere, acele momente care, în orice fel de melodie, contribuie atât de mult la realizarea marilor efecte; în momentele de liniște ne putem bucura de sunetele frumoase pe care le-am auzit înainte și care ne mai

¹ Cântecul masculilor, între alte semnificații are și pe aceea, foarte importantă, de a marca teritoriul de cuibărit, spre a avertiza și a nu mai fi ocupat de alt cuplu similar.

răsună încă în urechi; ne bucurăm de ele și mai mult încă, pentru că bucuria este mai adâncă, mai bine simțită și netulburată de senzații noi; curând auzim cu plăcere o altă parte a cântecului: sperăm că ne va place și mai mult. Dacă nu ne-am înșelat, frumusețea bucății pe care o ascultăm nu ne lasă timp s-o regretăm pe cea de dinainte și ne păstrăm interesul pentru toate părțile ce vor urma. De altfel, cântecul privighetorii este mult mai remarcat și produce un efect mult mai mare decât altele pentru că, așa cum spune un observator vestit, ea cântă și noaptea, care este timpul cel mai prielnic, și cântă singură, ceea ce face ca vocea să i se bucure de toată strălucirea, nefiind stânjenită de niciun alt glas; privighetoarea pune în umbră toate celelalte păsări prin sunetele sale dulci și melodioase și prin lungirea trilurilor, ce durează uneori douăzeci de secunde. Același observator a numărat într-un tril și șaisprezece acorduri diferite, bine determinate prin primele și utimele lor note, și pe care pasărea știe să le varieze scoțând efecte plăcute din notele intermediare; în sfârșit, același observator a mai constatat că sfera în care se face auzit glasul privighetorii are un diametru mai mare de o milă, mai ales atunci când văzduhul e liniștit, ceea ce egalează, dacă nu întrece, puterea vocii omenești.

CANARUL

Dacă privighetoarea este cântărețul pădurilor, canarul¹ este muzicantul casei; prima deține totul de la

¹ Canarii – originari din insulele Canare, de unde și numele – au fost ținuți încă foarte de mult în captivitate, în colivii, ca păsărele cântătoare de cameră. În decursul timpului înmulțindu-se în crescătorii, au ajuns la un număr mare de forme obținute prin selecție artificială, deosebite mai ales la culoare.

natură, al doilea învață și ia ceva și din dibăcia omenească. Având mai puțină forță în glas, cu o voce de mai mică amploare și cu sunete nu atât de variate, canarul are în schimb auzul mai bun, mai multă putere de imitație și o memorie a sunetelor mai dezvoltată. Și cum deosebiriile dintre caractere (mai ales la animale) sunt determinate de deosebiriile dintre simțuri, canarul, al cărui auz este mai atent și mai înarmat să primească și să păstreze impresiile venite din afară, este mai sociabil, mai blând, mai apropiat de om; el este capabil de recunoștință și chiar de atașament; mișcările sale sunt pline de drăgălășenie, micile lui supărări sunt nevinovate, iar mânia lui nici nu rănește și nici nu supără. Deprinderile sale naturale îl apropie și mai mult încă de oameni. Se hrănește cu boabe și semințe ca și celelalte păsări domestice; poate fi crescut mai ușor decât privighetoarea, ce nu mănâncă decât insecte și carne și pe care n-o putem hrăni decât cu mâncăruri preparate. Educarea sa se face mai ușor și reușește mai bine decât în cazul privighetorii; îl creștem cu plăcere, pentru că îl putem instrui cu succes; își părăsește cântecul său firesc ca să-și însușească armonia vocilor și instrumentelor noastre: ne aprobă, ne acompaniază și ne dă mai mult decât îi putem da noi, oamenii. Privighetoarea, mai mândră de talentul ei, vrea să și-l păstreze pur și pare că nu se sinchisește prea mult de talentele oamenilor; cu mare greutate poate fi învățată să repete unele dintre cântecele noastre. Canarul poate vorbi și fluiera; privighetoarea disprețuiește atât vorbirea cât și fluieratul și revine fără încetare la minunatul ei cântec. Cântecul ei, mereu nou, este o capodoperă a naturii, pe care arta oamenilor nu poate nici s-o schimbe și nici s-o îmbogățească; vocea canarului este un model de gingășie, dar, fiind conturată cu mai puțină fermitate, poate fi schimbată. Canarul îi amuză pe oameni mult

mai mult decât privighetoarea. Cântă pe orice vreme; ne recrează în zilele cele mai întunecate și contribuie chiar la fericirea noastră; căci îi înveselește pe toți tinerii și îi desfată pe cei însingurați.

CÂNEPARUL

Puține sunt păsările atât de răspândite precum este câneparul, dar și mai puține sunt cele ce întrunesc atâtea calități: glas plăcut, culori frumoase, fire ascultătoare și în stare să se atașeze; natura i-a dat totul, tot ce-ar putea să atragă atenția omului și să contribuie la bucuria sa. Având aceste însușiri, era greu ca această pasăre să-și păstreze libertatea; dar era încă și mai greu ca, în mijlocul captivității la care am constrâns-o, să-și păstreze neschimbate darurile naturale. Într-adevăr, frumoasa culoare roșie cu care natura i-a împodobit capul și pieptul și care, când e liberă, este de o mare strălucire, se șterge treptat și se stinge repede, când se află în colivie: după ce-și schimbă prima oară penele, nu-i mai rămân decât foarte slabe urme ale frumuseții trecute.

În ceea ce privește cântecul, oamenii l-au denaturat: i-au înlocuit modulațiile libere și variate pe care i le inspiră primăvara cu frazele muzicale forțate ale unui cântec afectat pe care îl repetă prost și în care nu se regăsesc nici frumusețile artei și nici farmecul naturii. Oamenii au reușit de asemenea să-l învețe să vorbească diferite limbi, adică să fluiera câteva cuvinte italienești, franțuzești, englezești etc., și uneori chiar să le pronunțe destul de clar. Acest lucru confirmă părerea că păsările n-au toate un anume fel, înăscut, de a cânta și că glasul diferit al speciilor de păsări are aproape aceeași origine ca și limbile diferitelor popoare și diversele lor dialecte.

CINTEZA¹

Cintezoiul este o pasăre foarte vioaie: întotdeauna îl vedem în mișcare; acest lucru, la care se adaugă veselia cântecului său, a dat naștere, fără îndoială, expresiei, „vesel ca un cintezoii“, începe să cânte de îndată ce vine primăvara, cu mai multe zile înaintea privighetorii, și sfârșește pe la solstițiul de vară. Cântecul său a părut oamenilor destul de interesant pentru a fi cercetat, și s-a remarcat la acest cântec un preludiu, o parte centrală și una finală; fiecărei părți i s-a dat un nume deosebit și ariile au fost puse pe note: cei mai mari cunoscători în materie sunt de acord că ultima parte este cea mai frumoasă. Unii consideră că vocea cintezoiiului este prea puternică și prea stridentă; dar nu-i prea puternică decât pentru că urechea noastră e prea slabă sau, mai curând, pentru că o ascultăm prea de aproape și din încăperi cu prea mare rezonanță, unde sunetele directe sunt exagerate și alterate de ecou. Natura a făcut ca cintezoii să fie cântăreții pădurilor și, ca să le putem judeca glasul și mai ales ca să ne putem bucura de el, trebuie să mergem și să-l ascultăm în pădure, nu să-i ținem în colivie.

Dacă punem un pui de cintezoii, luat din cuib, să ia lecții de cântat de la un canar sau de la o privighetoare, el va învăța cântecul maestrilor săi. Dar nu s-au văzut cintezoii care să fi învățat să fluiera ariile din muzica noastră omenească, fiindcă ei nu pot să se îndepărteze atât de mult de natură.

¹ Masculul se numește cintezoii; numele obișnuit este cintează.

MUGURARUL sau CĂLDĂRAȘUL

Natura a fost darnică cu această pasăre, fiindcă a înzestrat-o cu un penaj și cu o voce frumoasă. După căderea pufului, penajul ajunge la întreaga lui splendoare încă de la început. Dar glasul mugurarului are nevoie de sprijinul educației pentru a-și dobândi perfecțiunea. Un mugurar ce n-a primit niciun fel de lecții nu poate scoate decât trei feluri de sunete, toate foarte puțin plăcute: primul, vreau să spun cel cu care își începe de obicei cântecul, este un fel de fluierătură. La început nu scoate decât una, apoi două fluierături la rând, apoi trei, în urmă patru etc. Sunetele sunt pure și, când pasărea se însuflețește, pare că articulează, repetând, silaba „tui, tui, tui” și sunetele devin mai puternice. Apoi mugurarul dă glas unui cântec mai lung și mai grav, aproape răgușit, ce degenerază în falset. În sfârșit, în pauze, scoate un ciripit slab, sec și întrerupt, ascuțit, dar aproape stins, atât de stins încât de abia poate fi auzit. Mugurarul scoate acest sunet ca un ventriloc, fără să-și miște ciocul, dar mișcându-și vizibil mușchii abdomenului. Acesta este cântecul mugurarului sălbatic, lăsat în voia lui și care n-a avut drept model decât pe tatăl și pe mama sa, la fel de sălbatici ca și el. Când omul se ocupă de educația sa și-i dă lecții punându-l să asculte melodii mai frumoase și mai armonioase, pasărea, mascul sau femelă, nu numai că reușește să le imite cu exactitate, dar uneori le și perfecționează, depășindu-și maeștrii, fără să-și uite însă cântecul său firesc. Mugurarul învață de asemenea să scoată câteva cuvinte și să dea scurtelor sale propoziții un accent convingător și interesant, care te-ar face aproape să bănuiești că ar avea un suflet sensibil. De altfel, este în

stare să se atașeze și chiar să aibă sentimente foarte puternice și foarte durabile. Au existat mugurari domesticiți care, scăpând din colivie, au trăit în libertate în pădure timp de un an; după acest timp, recunoscând vocea omului care îi crescuse, s-au întors la el pentru a nu-l mai părăsi niciodată. Au existat de asemenea mugurari care, se spune că, fiind nevoiți să-și părăsească primul stăpân, au murit de durere.

SILVIILE sau PRIVIGHETORILE MICI¹

Iarna cea tristă, anotimp al morții, este răstimpul somnului sau, mai curând, răstimpul în care natura amorțește: insectele-s fără viață, reptilele stau nemișcate, plantele-s lipsite de verdeață, toți locuitorii văzduhului nimiciți sau izgoniți, cei ai apelor închiși în închisori de gheață, iar cea mai mare parte a animalelor terestre surghiunite în peșteri, în găuri adânci și în vizuini; totul ni se înfățișează ca un tablou al unei naturi amorțite și fără viață. Dar întoarcerea păsărilor, primăvara, este primul semnal și dulcea veste a trezirii naturii vii; frunzișul întinerit și desigurile îmbrăcate în noua lor podoabă ar avea mai puțină prospețime și-ar fi mai puțin frumoase fără oaspeții ce vin să le însuflețească.

Dintre acești oaspeți ai pădurilor, privighetorile sunt cele mai numeroase și cele mai atrăgătoare; vioaie, sprintare și mișcându-se încontinuu, cu o anume tandrețe; sunetele pe care le scot poartă pecetea bucuriei. Aceste păsări drăgălașe sosesc în momentul când arborii înfrunzesc și când bobocii încep să se deschidă; se

¹ Cuprind câteva specii din genul *Sylvia*.

răspândesc în largul câmpurilor: unele vin să trăiască prin grădini, iar altele preferă drumurile și boschetele; câteva se afundă în adâncul codrilor, iar unele se ascund în mijlocul trestiilor. Astfel, privighetorile populează toate locurile de pe pământ și le însuflețesc cu mișcările și cu glasurile lor pline de o dulce veselie.

La aceste caractere și însușiri naturale am dori să putem adăuga frumusețea; dar, înzestrându-le cu atâtea calități, natura pare c-a uitat să le împodobească penajul. El este mai întunecat și fără strălucire; în afară de câteva specii cu penele ușor pătate, toate celelalte sunt colorate în nuanțe mai mult sau mai puțin închise, de la alb, la cenușiu și brun...

Dintre toate privighetorile mici, Silvia-cu-cap-negru cântă cel mai plăcut și cel mai mult; cântecul ei seamănă puțin cu cel al privighetorii și ne putem bucura de el o vreme mult mai îndelungată; căci, după ce acest cântăreț al primăverii a amuțit, poți auzi săptămâni în șir cum pădurea răsună de cântecul silviilor-cu-cap-negru; au o voce cristalină și dulce, iar cântecul lor constă dintr-un șir de modulații de mică amploare, dar plăcute, unduioase și nuanțate. Acest cântec pare că face parte din prospețimea locurilor în care poate fi auzit; le zugrăvește tihna și exprimă chiar fericirea; căci inimile sensibile nu pot asculta, fără o dulce emoție, acordurile inspirate de natură ființelor pe care ea le face fericite.

MĂCĂLEANDRUL

Măcăleandrii neavând toamna un timp de plecare fix și cunoscut, ca alte păsări ce se adună în stoluri, mulți rămân în urmă, fie unii dintre pui căroră experiența nu le-a arătat încă necesitatea de a schimba climatul, fie cei

ce se mulțumesc cu hrana slabă pe care au izbutit s-o găsească în timpul anotimpului rece. Iarna îi vezi apropiindu-se de locuințele oamenilor și căutând locurile cele mai calde; dacă vreunul a rămas în pădure în acest aspru anotimp, el devine tovarășul nedespărțit al tăietorului de lemne, se apropie de el ca să se încălzească la foc, îi ciugulește din pâine și zboară toată ziua în jurul lui făcându-și auzită firava-i voce; dar când frigul se întetește și zăpada groasă acoperă pământul, măcăleandru vine până în casele noastre, lovește uneori cu ciocul în geamuri, ca și cum ar cere adăpost, adăpost ce i se dă cu dragă inimă și pe care îl plătește fiind foarte prietenos, venind să adune fărâmiturile de pe masă, părând că recunoaște și că iubește pe cei din casă și ciripind, mai slab dar cu și mai multă gingășie decât primăvara, ciripit la care nu renunță indiferent de vreme, ca și cum ar lăuda, în fiecare zi, binefacerea gazdelor și căldura adăpostului. Măcăleandru rămâne aici, în liniște, până când venirea primăverii, trezindu-i noi dorințe și vestindu-i noi plăceri, îl stârnește din culcușul său și-l face să-și ceară libertatea.

CODOBATURA

Dragostea pe care codobaturile o arată pentru turmele de vite, obiceiul de a le urma pe câmp, felul lor de a zbura și de a se plimba printre vitele ce pasc, de a se amesteca printre ele fără teamă, ajungând uneori să se așeze pe spinarea vacilor și a oilor, prietenia cu păstorul pe care-l călăuzesc sau îl însoțesc în drum, fără frică, și căruia îi vestesc apropierea lupului sau a vreunei păsări de pradă, au făcut să li se dea un nume potrivit cu viața lor pastorală. Prietenă cu oamenii nevinovați și pașnici,

codobatura pare a avea pentru specia umană acea slăbiciune care le-ar apropia de noi pe cele mai multe dintre animale, dacă n-ar fi îndepărtate de cruzimea oamenilor și izgonite de teama de a nu deveni victimele acestora. La codobatură dragostea este mai puternică decât teama; nu există pe câmpuri nici o altă pasăre liberă care să se poarte atât de blând, să fugă atât de puțin și la distanță atât de mică, să fie atât de încrezătoare, să te lase să te apropii de ea atât de mult, sau să vină atât de ușor în bătaia armelor vânătorului de care nu pare că se teme, pentru că nici măcar nu știe să fugă.

Muștele și alte insecte reprezintă hrana sa din timpul anotimpului frumos, dar când frigul a omorât insectele zburătoare și a închis vitele în staule, codobatura se retrage pe lângă pâraie și-și petrece aici aproape tot anotimpul rece.

Codobatura, atât de bună prietenă a omului, nu se poate deprinde să-i devină sclavă; în închisoarea coliviei moare; iubește societatea și se teme de captivitate, dar iarna, lăsată liberă într-o casă, trăiește aici, vânând muștele și adunând fărâmiturile de pâine ce i se aruncă. Uneori navigatorii o văd cum vine pe bord, intră înăuntrul vasului, se obișnuiește aici, îi urmează în călătorie și nu-i părăsește decât la debarcare; poate totuși că aceste fapte trebuiesc atribuite mai degrabă codobaturii-albe¹, mai mare amatoare de călătorii decât codobatura și care, câteodată la traversări, se rătăcește pe mare.

¹ O specie asemănătoare codobaturii-galbene – dar colorată, cenușiu, alb, și negru; este o specie foarte comună peste tot; Buffon o numește „lavandieră“, unul din numele ei populare franceze.

AUȘELUL sau TARTALOCUL

Aușelul este cu adevărat un „regișor”¹. Ar trebui să fie numit astfel dintotdeauna și numai printr-un soi de uzurpare, foarte veche, ce-i drept, pasărea n-a căpătat și acest nume; dar, în sfârșit, adevăratul aușel este repus astăzi în toate drepturile sale; numele i se potrivește de minune; „regișor” pentru că natura i-a dat o „coroană”, iar diminutivul i se potrivește mai bine decât oricărei alte păsări din Europa, pentru ca aușelul este cea mai mică pasăre dintre toate câte există. Este atât de mic, încât poate trece prin ochiurile plaselor obișnuite, scapă cu ușurință din toate coliviile, iar când e lăsat într-o cameră închisă, după un timp dispare fără urmă; ca să se strecoare n-are nevoie decât de o ieșire aproape invizibilă. Când vine în grădină, o zbughește pe neașteptate prin aleile mărginite de pomi; și cum să nu-l pierzi repede din privire? Ca să se ascundă, îi este de ajuns cea mai mică frunză. Dacă vrei să-l ochेști, chiar și glontecele mai mici sunt prea puternice; trebuie să te folosești de nisipul cel mai fin, mai ales dacă dorești ca trupul să-i rămână întreg. Când ai reușit să-l prinzi, fie cu o rămurică înmuiată în clei, fie cu ajutorul curselor pentru pițigoi, sau cu o plasă fină, te temi să nu-l strângi prea tare în pumn, într-atât de delicată este această pasăre; cum însă pe cât e de mică e pe atât de vioaie, adesea, în timp ce crezi că o mai ții încă în pumn, ea se află hăt departe. Glasul-i ascuțit și pătrunzător este asemănător cu cel al lăcustei, pe care n-o depășește mult ca mărime. Aristotel declară că aușelul cântă frumos; dar se pare că cei ce i-au spus acest lucru au încurcat sfredelușul cu

¹ Regișor, după cuvântul francez „roilet”.

aușelul mai ales că, din mărturisirile sale, în acea vreme numele acestor două specii se confunda. Femela aușelului face șase sau șapte ouă, ce nu-s mai mari decât bobul de mazăre, într-un cuibușor ca o sferă scobită, țesut solid cu mușchi și pânză de păianjen, așternut înăuntru cu puful cel mai moale și prevăzut, într-o parte, cu o deschidere; de cele mai multe ori aușelul își face cuibul în pădure; uneori și-l așază în arborii de tisă, în plantațiile de carpeni din grădini sau în pinii de pe lângă case.

Aceste păsări foarte mici se hrănesc, de obicei, cu cele mai mărunte insecte: vara le prind repede, din zbor: iarna, le caută prin locurile unde acestea se adăpostesc amorțite, pe jumătate lipsite de viață, iar uneori cu adevărat moarte. Aușeii se hrănesc de asemenea cu larve și cu tot felul de viermișori; se pricep atât de bine să găsească și să prindă această pradă și sunt atât de mâncăcioși, încât uneori se îndoapă cu mâncare până aproape se sufocă. În timpul verii mănâncă fructe și semințe mărunte, cum sunt și cele de mărar; îi mai poți vedea răscolind mranita, de unde știu să scoată ceva cu care să se hrănească.

COLIBRI sau PASĂREA-MUSCĂ¹

Dintre toate ființele însuflețite, aceasta este cea mai elegantă ca formă și cea mai strălucitoare în privința culorii. Pietrele și metalele șlefuite de noi, cu pricepere, nici măcar nu se compară cu acest giuvaer al naturii, care a orânduit-o printre păsările cele mai mici; micuța pasăre-muscă este capodopera naturii; ea a copleșit-o cu

¹ Pe timpul lui Buffon, când nu era atât de amănunțit cunoscută și pusă la punct clasificția păsărilor, se făcea deosebire între „păsările-muscă“, cele mai mici, și alte specii de colibri.

toate darurile pe care le-a împărțit celorlalte păsări: sprinteneală, repeziciune, agilitate, grație și gâteli bogate; această mică ființă favorizată are totul. Smaraldul, rubinul, topazul îi strălucesc pe hainele pe care nu le murdărește niciodată cu praful de pe pământ și, în viața-i pe de-a-ntregul aeriană, de abia de-o vezi atingând, din când în când, iarba; stă mereu în văzduh, zburând din floare-n floare; are prospețimea și strălucirea florilor, se hrănește cu nectarul lor și nu trăiește decât în ținuturile unde florile se reînnoiesc fără încetare.

Locul unde poți afla toate soiurile de păsări-muscă sunt ținuturile cele mai calde din Lumea Nouă; aceste soiuri sunt destul de numeroase și trăiesc numai între cele două tropice, căci cele ce înaintează vara înspre zonele temperate nu rămân aici decât pentru un scurt popas; păsările-muscă par că merg după soare, înaintează, se retrag odată cu el și zboară pe aripa zefirului în urmărirea unei veșnice primăveri.

În ceea ce privește mărimea trupului, speciile mici de păsări-muscă se situează, ca lungime, la dimensiuni mai mici decât un bărzăune și, ca grosime, mai mici decât un bondar. Ciocul lor este un ac tubular fin, iar limba ca un fir: ochii, mici și negri, par două puncte strălucitoare; penele aripilor sunt atât de diafane, încât par străvezii; picioarele sunt atât de scurte și de subțiri, încât de-abia se văd; se folosesc puțin de ele, nu se așază într-un loc decât pentru a-și petrece noaptea, iar ziua se lasă în voia zborului; zborul lor este continuu, vibrator (ca la insecte) și plin de repeziciune. Un naturalist compară zgomotul aripilor lor cu cel al unei vârtelnițe și-l exprimă prin silabele „hur, hur, hur“. Bat din aripi atât de repede, încât pasărea ce s-a oprit în văzduh pare nu numai nemișcată, ci de-a dreptul împietrită; o vezi oprindu-se astfel, pentru câteva clipe, în fața unei flori și plecând apoi, precum o

săgeată, ca să se ducă la o alta; le vizitează pe toate, afundându-și limba-i mică în sânul lor, mângâindu-le cu aripile, fără să se fixeze pe vreuna dintre ele, dar nepărăsindu-le niciodată; pasărea-muscă nu-i ușuratică decât pentru a putea iubi și mai mult, și a-și înmulți bucuriile nevinovate, căci acest iubit nestatornic al florilor trăiește de pe urma acestor flori, fără însă a le ofili; nu face decât să le sugă dulceața și limba sa pare a fi făcută tocmai în acest scop.

Vioiciunea acestor păsărele nu este egalată decât de curajul sau mai bine zis, de îndrăzneala lor: le poți vedea urmărind cu furie păsări de douăzeci de ori mai mari decât ele, așezându-se pe trupul lor, lăsându-se duse în zbor de acestea și lovindu-le întruna cu ciocul până când își potolesc mânia. Unele încing între ele adevărate lupte; nerăbdarea pare a fi o caracteristică a lor; dacă se apropie de o floare și constată că e veștedă, îi smulg petalele cu o grabă ce arată cât le este de necaz. Nu scot alte sunete în afară de un strigăt slab „screp, screp“, repetat la mici intervale; acest strigăt poate fi auzit în pădure, de la revărsatul zorilor și până când, la primele raze ale soarelui, toate păsările-muscă își iau zborul și se răspândesc pe câmpii.

*

Natura, împărțind cu dărnicie atâtea frumuseți păsărilor-muscă, n-a uitat de ceilalți colibri, vecini și rude apropiate; i-a așezat în același ținut și i-a făurit după același model; la fel de strălucitoare și de sprintene ca pasărea-muscă, și trăind, ca și ea, pe flori, păsările colibri sunt împodobite cu tot ce au mai strălucitor cele mai frumoase culori, mai grațios și mai delicat; și tot ce am spus la pasărea-muscă despre frumusețea, vioiciunea,

zborul vibrator și plin de repeziciune, stăruința cu care vizitează florile, felul cum își face cuibul și cum trăiește este la fel de adevărat și pentru celelalte specii de păsări colibri; aceste păsări fermecătoare sunt însuflețite de aceleași instincte, și, cum se aseamănă aproape în toate, adesea au fost confundate.¹

COTINGIDELE

Puține păsări au un penaj atât de frumos colorat precum cele din familia cotingidelor; toți cei ce-au avut prilejul s-o vadă, naturaliști sau călători, au fost uimiți și vorbesc cu admirație despre frumusețea ei. Pare că natura și-a făcut o plăcere din a aduna pe paleta sa numai culori alese și de a le răspândi, din abundență și cu bun-gust, pe haina ca de sărbătoare pe care i-a hărăzit-o. La aceste păsări vezi strălucind, în funcție de specie, toate nuanțele de albastru, de violet, de roșu, de portocaliu, de purpuriu, de alb-strălucitor, de negru catifelat; trecerile de la o culoare la alta se fac fie brusc, prin contraste admirabile, fie treptat, prin cele mai delicate nuanțe, înmulțite de reflexe nenumărate, ce dau mișcare, viață, într-un cuvânt, farmec celei mai expresive picturi și tablourilor mute și statice în aparență care sunt, tocmai din aceste pricini, și mai uimitoare încă, pentru că au meritul de a place prin frumusețea lor proprie și de neimitat.

Toate speciile și toate rasele geografice ce compun familia păsărilor cotingide trăiesc în Noul Continent. Se pare că le place în ținuturile calde: în Sud, nu trăiesc mai jos de Brazilia, iar în Nord, nu se află mai sus de Mexic.

¹ Micile păsărele colibri, formând familia *Trochilidelor*, cu foarte multe specii, înglobează păsările-muscă și „păsările-bondar“, ca speciile cele mai mici, cât și ceilalți colibri de forme și mărimi variabile.

PĂSĂRI ACVATICE

Noțiuni generale

Păsările de apă sunt singurele ce se bucură nu numai de binefacerile și farmecul atmosferei și ale uscatului, ci mai ales de cele ale apelor. Specii multe, toate foarte numeroase, populează apele întinse, malurile lor și ale râurilor, ca și câmpiile umede; păsările de apă plutesc pe valuri cu o ușurință și cu o siguranță mai mare decât cea cu care zboară în elementul lor firesc, aerul: pretutindeni ele găsesc hrană îmbelșugată, o pradă care în general nu poate să le scape; și, pentru a o prinde, unele despică undele și se scufundă sub ele, în timp ce altele nu fac decât să atingă ușor și razant suprafața apei, într-un zbor iute, sau măsurat după distanța și numărul victimelor ce le constituie hrana. Pe apa mișcătoare, totul se desfășoară firesc ca în domiciliul lor stabil; păsările de apă se adună astfel în cârduri și trăiesc liniștite, rămânând pe apă chiar în mijlocul furtunilor; pare chiar că se joacă cu valurile că, fără să se teamă, luptă împotriva vânturilor și dau piept cu furtuna fără să naufragieze.

Ele părăsesc cu greu apele, aceste locuri preferate, și o fac numai atunci când grija față de cuiburi și de puii lor, obligându-le să stea pe uscat sau pe mal, nu le permite să se ducă pe mare, în larg, decât din când în

când. Căci curând după ce puii au ieșit din găoace și au crescut, ele îi conduc în îndrăgitul lor domeniu de pe apă, pe care aceștia îl vor îndrăgi la rândul-le, ca fiind mai potrivit cu natura și adaptările lor decât uscatul. Într-adevăr, păsările acvatice pot rămâne pe apă cât le place, fără să fie pătrunse de umezeală și fără să-și piardă nimic din vioiciune, pentru că trupul lor se odihnește chiar când înoată și își recapătă curând puterile istovite de zbor. Întunecimea nopților lungi sau furtunile fără de sfârșit sunt singurele fenomene ce le tulbură și le obligă să părăsească din când în când marea. Atunci ele servesc navigatorilor drept prevestitori, sau mai curând drept semnale, vestindu-le că uscatul este aproape. Totuși această indicație nu este chiar întotdeauna sigură, căci multe păsări acvatice se duc uneori atât de departe de larg, încât domnul Cook¹ ne sfătuiește să nu considerăm apariția lor drept o indicație sigură cum că ne-am afla în vecinătatea uscatului; oricum, din observațiile navigatorilor, putem trage concluzia că majoritatea acestor păsări nu se întorc pe mal în fiecare noapte; când au nevoie, pe drum, de locuri unde să se odihnească, ele găsesc locuri de popas pe insulițe și pe stânci sau rămân chiar pe apă, în larg, pe timp liniștit.

Forma trupului și-a membrilor acestor păsări arată destul de bine că sunt înotătoare înăscute, locuitori firești ai apei: corpul lor este arcuit și bombat precum carena unui vas; poate că omul și-a făcut primele corăbii inspirându-se de la forma corpului păsărilor de apă; gâtul ridicat deasupra pieptului, ieșit în afară, reprezintă destul de bine prova înaltă; coada scurtă, și adesea

¹ James Cook, navigator englez, născut la Marton (1728–1779). El a explorat Oceania în trei expediții succesive.

strânsă toată într-un smoc, le folosește drept cârmă; picioarele late și palmate sunt ca niște adevărate vâsle; penajul des, lucios și uns cu grăsime, care le acoperă întreg corpul, este ca un înveliș impermeabil natural, care face ca păsările de apă să nu fie pătrunse la piele de umezeală, ajutându-le în același timp să plutească mai ușor pe suprafața apei. Cele spuse mai sus nu reprezintă decât o sumară trecere în revistă a calităților de înotătoare și plutitoare cu care natura a înzestrat aceste păsări. Deprinderile lor firești sunt adaptate acestor calități; ele nu se simt nicăieri mai bine decât pe apă; se pare că le este teamă uneori să se așeze pe uscat; unora, cea mai mică asperitate a solului le rănește picioarele, pe care deprinderea de a nu circula decât pe o suprafață lichidă le-a făcut foarte sensibile; apa este pentru păsările acvatice un loc de odihnă și de plăcere, un loc în care diferitele lor mișcări și evoluții se fac cu ușurință și cu grație. Priviți lebedele ce plutesc ușor pe ape sau navighează pe valuri, pline de eleganță; se joacă cu valurile, se scufundă parțial în ele și reapar la suprafață cu mișcări unduioase, plăcute la privire: de aceea lebăda este simbolul grației, însușire ce ne frapează chiar înaintea frumuseții.

Viața păsărilor de apă este, deci, cel puțin în parte, mai ușoară decât cea a majorității celorlalte păsări; ele consumă mult mai puțină energie înotând decât cheltuiesc celelalte păsări zburând; apa în care trăiesc le oferă hrană aproape în fiecare clipă; le iese în cale chiar și atunci când n-o caută cu dinadinsul, și adeseori mișcarea undelor le-o aduce în față; o pot lua sau prinde fără să se obosească prea mult, după cum au găsit-o, uneori fără să se străduiască și fără muncă; această viață mai ușoară a făcut ca păsările acvatice să aibă obiceiuri mai nevino-vate și deprinderi pașnice. În cadrul fiecărei specii,

indivizii se adună în grupe din dragostea ce și-o poartă unul altuia. Nici una dintre păsările acvatice nu-și atacă semenul, nici una nu nimicește vreo altă pasăre. În această mare și liniștită asociere, indivizii cei mai puternici nu-i supără în general pe cei mai slabi; cu totul deosebit e în lumea răpitoarelor, a tiranilor aerului și-ai uscatului, ce străbat și domeniul apelor pentru a devasta și care, mereu în război cu semenii lor, nu caută decât să-i nimicească: în schimb, poporul înaripat al apelor, trăind de obicei în pace, nu s-a mântit niciodată cu sângele vreunui individ din specia sa; respectând întregul neam al păsărilor, el se mulțumește cu o carne mai puțin nobilă și nu-și folosește puterea și armele decât împotriva reptilelor și împotriva neamului mut al peștilor și altor vietăți acvatice. Majoritatea acestor păsări au, pe lângă o mare poftă de mâncare, și mijloacele de a și-o satisface; unele specii au marginile interioare ale ciocului înarmate cu dinți destul de tăioși pentru ca prada, odată prinsă, să nu mai poată scăpa; aproape toate păsările de apă sunt mai mândre decât păsările de uscat și trebuie să mărturisim că unele, precum rațele și găinușele de apă, au gustul atât de puțin rafinat, încât pe lângă vegetale și semințe devoră adesea cu aviditate carnea și măruntaiele unor mici animale, chiar și a celor moarte.

BARZA

Între păsările terestre ce populează câmpiile și păsările înotătoare cu picioare palmate sau lobate, ce trăiesc pe ape, se află marele grup al păsărilor de țărni, care, neavând piele între degetele de la picioare, nu pot să se sprijine pe apă sau nu înoată și trebuie să trăiască pe uscat, dar al căror cioc și gât lung se pot întinde înainte

ca să-și caute hrana sub apă. Dintre numeroasele familii ale acestor aripate amfibii ale malurilor mării și râurilor, neamul berzelor, mai vestit decât toate, ni se înfățișează primul; este compus din două specii ce nu se deosebesc decât prin culoare fiindcă, în rest, în același tipar și după același plan, natura a creat de două ori aceeași pasăre, una albă și cealaltă neagră; totul în rest fiind asemănător, această diferență n-ar însemna mare lucru dacă între aceste două păsări n-ar exista deosebiri de instinct și de obiceiuri. Barza neagră caută locurile depărtate de așezări, locuiește prin păduri, umblă prin mlaștinile izolate și-și face cuibul în adâncul pădurilor. Barza albă își alege drept adăpost locuințele oamenilor: se așază pe turnuri, pe coșuri, pe șure și pe vârful caselor: prietenă a omului, ea împarte cu el locuința și chiar câmpul; pescuiește în râuri, vânează în grădini, se așază în mijlocul orașelor, fără să se însălmănte de forfota de aici; oaspete respectat și binevenit, pretutindeni își plătește tributul pe care-l datorează societății prin unele servicii pe care le aduce; mai sociabile decât berzele negre, berzele albe sunt mai fecunde, mai numeroase și mai răspândite decât cele negre ce trăiesc numai în anumite ținuturi și întotdeauna în locuri singuratic.

Berzei i se atribuie virtuți morale demne de tot respectul: cumpătarea, fidelitatea conjugală, devotamentul filial și patern. Este adevărat că barza își hrănește puii foarte mult timp și că nu îi părăsește până nu-i vede destul de puternici ca să se apere și să se îngrijească singuri; când încep să zboare din cuib și încearcă să plutească în văzduh, îi poartă pe aripi; îi apără când se află în primejdie și, atunci când nu-i poate salva, preferă să piară împreună cu ei decât să-i părăsească; s-au văzut berze dând semne de atașament și chiar recunoștință față

de locurile și de gazdele ce le-au adăpostit. Se spune c-au fost auzite clămpănind în fața ușilor, ca și cum ar fi vrut să-și vestească întoarcerea și dând, la plecare, un semn asemănător de rămas-bun; dar numai aceste calități comportamentale nu înseamnă nimic în comparație cu dragostea și cu grija plină de afecțiune pe care aceste păsări o arată față de părinții lor, prea slabi sau prea bătrâni. Adeseori poți vedea berze tinere și puternice aducând de mâncare celorlalte ce, stând pe marginea cuibului, par bolnave și slăbite, fie în urma vreunui accident trecător, fie de bătrânețe; berzele, așa cum au spus anticii, sunt dotate cu instinctul emoționant de a-și ajuta bătrânii, iar natura, înzestrând până și inima animalelor cu aceste simțăminte sfinte cărora sufletele oamenilor le sunt prea adeseori necredincioase, a vrut să ni le dea de exemplu. Legea ce-i obligă pe cetățeni să-și hrănească părinții a fost făcută în cinstea lor și denumită la greci cu numele lor; Aristofan¹ face, în acest sens, o ironie amară la adresa omului.

Aelien² spune că însușirile morale (adică cele comportamentale) ale berzei erau prima cauză a respectului și a cultului pe care egiptenii le aveau pentru ea; și poate că un rest al acestei vechi păreri se regăsește astăzi în prejudecata oamenilor din popor, ce sunt convinși că barza aduce fericirea casei unde vine să-și așeze cuibul.

La antici era o crimă să omori barza, pasăre ce dușmănește speciile vătămătoare. În Thessalia uciderea unei berze se pedepsea cu moartea, într-atât erau de prețioase aceste păsări pentru ținutul pe care-l curățau de

¹ Aristofan (445–386), poet comic grec, născut la Atena. Autor de comedii.

² Aristide (Aelius) (129–189), retor grec, autorul „Declamațiilor“, în care prezintă istoria vremii sale.

șerpi; în Levant se mai păstrează încă o parte din respectul pentru barză; la romani, berzele nu se mâncau; un bărbat ce dintr-un capriciu ciudat a pus să i se servească la masă carne de barză, a fost batjocorit de popor. De altfel, carnea acestei păsări nu este atât de bună ca să fie vânată și barza, născută să ne fie prietenă, nu-i făcută să ne fie victimă.

COCORUL MARE

Cocorii zboară foarte sus¹ și când pleacă se orânduiesc în stoluri ce formează un triunghi aproape isoscel, ca și cum ar vrea să despice văzduhul mai ușor. Când vântul e puternic și amenință să le rupă rândurile, se adună în cerc; același lucru îl fac și când sunt atacați de vulturi. Cocorii pleacă de cele mai multe ori în timpul nopții; dar glasul lor puternic ne vestește că se pregătesc de drum. În timpul acestui zbor nocturn, conducătorul stolului scoate, din când în când, un strigăt prin care le comunică celorlalți drumul pe care-l vor urma; strigătul este repetat de întregul grup, răspunsul fiecărui cocor arătând că acesta își urmează și își păstrează linia sa.

Deși de obicei zboară foarte sus, uneori însă coboară; deosebirile de altitudine și între diferitele lor feluri de a zbura au fost observate și socotite ca legate de schimbări ale cerului, adică ale stării atmosferei și a temperaturii: perspicacitate care pe bună dreptate poate fi atribuită unei păsări ce, prin înălțimea până la care se ridică în văzduh, este în stare să descopere sau să simtă, mai de departe decât noi, mișcările și schimbările de atmosferă. Ziua, strigătele cocorilor prevestesc ploaia: când aceste strigăte sunt foarte zgomotoase și agitate, vestesc

¹ Ajung să zboare până la 5.000 m altitudine.

furtună. Dacă, dimineața sau seara, îi vezi ridicându-se și zburând liniștiți în cârduri, este semn că va fi senin; când presimt furtuna zboară mai jos și coboară pe pământ. Cocorul, ca toate păsările mari exceptând pe cele de pradă, își ia zborul, aparent, cu oarecare greutate, aleargă câțiva pași, își desface aripile, se ridică puțin de la pământ, pentru ca apoi să înceapă să zboare puternic, câștigând în viteză.

Când se află pe pământ, se adună mulți laolaltă și noaptea își orânduiesc o pază; prudența acestor păsări a fost consemnată în hieroglifice ca simbol al vigilenței.

Cocorii, din când în când, dorm cu capul ascuns sub aripă, în timp ce conducătorul lor stă de veghe cu capul ridicat și dacă se ivește ceva neobișnuit, le dă de veste celorlalți printr-un strigăt. În vederea plecării, cocorii își aleg un conducător. Și fără să facem vreo apropiere cu societatea oamenilor, nu putem să nu recunoaștem că aceste animale sunt înzestrate cu acel instinct și comportament social ce le face să se adune laolaltă, să-l urmeze pe cel ce le cheamă, ce merge înaintea lor, ce le conduce, în vederea realizării plecării, a călătoriei, a întoarcerii, într-o ordine perfectă, pe care un minunat instinct le face s-o respecte.

COCORUL MIC sau DOMNIȘOARA DIN NUMIDIA

În mic, domnișoara din Numidia are proporțiile și talia cocorului: aceeași ținută, același penaj, aproape aceleași culori: numai că cenușiul este mai clar și mai perlat; cele două smocuri de pene albe, subțiri și pletoase, ce cad de o parte și de alta a capului, sunt ca o coafură; pene lungi, moi și mătăsoase, colorate în cel

mai strălucitor negru, stau culcate pe vârful capului; pene la fel de frumoase coboară pe partea din față a gâtului și atârnă în jos cu grație; dintre penele negre de pe aripi ies fire unduioase și alungite. Acestei frumoase păsări i s-a dat și numele de „domnișoară“, din pricina eleganței gâturilor și puterii ei de a imita diferite gesturi grațioase; într-adevăr, pasărea-domnișoară se înclină făcând mai multe plecăciuni; are o înfățișare plăcută, mergând elegant ca și cum s-ar dori admirată și adeseori sare și saltă de bucurie, ca și cum ar vrea să danseze; de fapt execută un fel de dans de nuntă. Această înclinație spre actorie, pe care am observat-o într-o oarecare măsură și la cocorul comun, este atât de evidentă aici încât, de mai bine de două mii de ani, scriitorii ce-au vorbit despre domnișoara din Numidia au definit-o prin ciudata ei „pricepere de a imita gesturile“. Aristotel o numește „actorul“ sau „comediantul“, Pliniu, „dansatorul“ și „saltimbancul“; Plutarh¹ îi menționează și el jocurile și dibăcia. Se pare că acest instinct „scenic“ merge chiar până la imitarea acțiunilor imediate. Atunci când relatează felul în care pot fi prinse, Xenofon² pare convins de acest atribut, desigur exagerat, ireal. „Vânătorii, spune el, se freacă la ochi în fața lor cu apă adusă în niște vase pe care apoi le umplu cu clei și se îndepărtează; pasărea vine să-și frece ochii și labele după exemplul vânătorilor...“ Athenaios³ o numește „imitatorul omului“; și dacă admitem că această pasăre a luat de la modelul său, omul, o oarecare dibăcie, se pare că ea

¹ Plutarh, istoric grec (50–125 î.e.n.), autorul vestitei cărți *Vieți paralele*.

² Xenofon, istoric, filosof și general atenian (430–355 î.e.n.).

³ Athenaios, scriitor grec din Egipt (sec. III e.n.) autorul *Banchetului înțelepților*.

s-a molipsit și de defectele sale, căci e vanitoasă, îi place să fie admirată și-și începe jocul imediat ce se simte privită; pare că plăcerea de a se maimuțări și de a fi admirată este în ea chiar mai puternică decât necesitatea de a mânca; când o părăsești, te urmează, ca și cum ar vrea să-ți mai cerșească încă o privire.

Acestea sunt observațiile făcute la Academia de Științe, asupra domnișoarei de Numidia; existau câteva exemplare din această specie la menajeria din Versailles. Mersul, ținuta, gesturile acestor păsări sunt comparate cu dansurile țigăncilor; și însuși Aristotel pare c-a vrut să le definească astfel săriturile și salturile atunci când spune că aceste păsări pot fi prinse pe când dansează una în fața celeilalte.

PASĂREA ȚIPĂTOARE TCIAHA¹

sau

PASĂREA KAMIȘI

Marea varietate a naturii nu poate fi cunoscută plimbându-ne prin câmpiile cultivate și nici străbătând pământurile pe care omul a pus stăpânire; ne vom da mai bine seama de ea și-o vom putea admira mai mult străbătând pământul din ținuturile nisipurilor fierbinți și până la ghețurile de la Poli, coborând din vârful munților până-n fundul mărilor și comparând pustiurile între ele. Într-adevăr, în privința minunatelor sale contraste, natura ne apare mai plină de măreție, înfățișându-ni-se așa cum e ea dintotdeauna. Am zugrăvit mai înainte deșerturile aride ale pietroasei Arabii și pustietățile ei golașe, unde omul n-a respirat niciodată la umbră și unde pământul, lipsit de verdeață, nu oferă mamiferelor, păsărilor și insectelor niciun fel de hrană; unde totul pare mort, pentru că nimic nu se poate naște și pentru că apa, elementul necesar dezvoltării germenilor oricărei ființe vii sau vegetale, nu numai că nu udă pământul cu râuri înviorătoare și nu-l îmbibă cu apa ploilor fecunde, dar nici măcar nu-l umezește cu rouă. Să comparăm această priveliște a unui pământ prea bătrân și total sterp cu cea a întinselor câmpii miloase ale savanelor, adesea înecate de apă, din Continentul Nou, și vom vedea cât de uriașă este deosebirea dintre ele; fluvii de-o lățime uriașă, ca Amazonul, La Plata, Orinoco, rostogolindu-și marile lor

¹ Numele de „țipătoare“ vine de la sunetele stridente și puternice pe care le scoate; numele băștinaș de „Tschaja“ (tciaha) vine de la sunetele ei, un fel de „cihă! cihă!“, repetat uneori în coruri asurzitoare.

valuri înspumate și revărsându-se peste maluri, par că amenință să invadeze pământul și să-l acopere în întregime. Ape stătute, răspândite în apropiere și departe de cursurile lor, acoperă mîlul depus de fluvii; și aceste uriașe mlaștini, ce-și împrăștiie vaporii în cețuri fetide, ar răspândi în aer putreziciunea de pe pământ, dacă, după scurt timp, aceștia n-ar cădea din nou sub formă de ploi, precipitate de furtuni sau împrăștiate de vânturi. Și aceste întinderi uscate și apoi înecate de ape, unde pământul și apa par să-și dispute stăpînirea nelimitată, aceste mărăcinișuri de manglieri crescând în dezordine la hotarul imprecis dintre apă și uscat nu sunt populate decât de animale cu aspect respingător ce mișună în aceste locuri, în aceste cotloane ale naturii, unde totul reînvie parcă tabloul monstroaselor putreziciuni ale străvechiului mîl. Șerpi uriași desenează brazde late pe pământul mocirlos; labele mari ale crocodililor, ale broaștelor râioase, ale unor șopârle și ale miilor de alte reptile frămîntă mîlul; milioane de insecte, cărora le priește căldura umedă, îl răscolesc; toate aceste viețuitoare, ce se târăsc pe pământul mîlos sau zumzăie în văzduhul pe care-l întunecă, toate aceste ființe de care furnică pământul atrag numeroase cohorte de păsări răpitoare ale căror strigăte nedeslușite, întărite și amestecate cu orăcăitul broaștelor, tulburând liniștea acestor întinderi parcă înfricoșătoare, îl îndepărtează pe om și opresc intrarea celorlalte ființe sensibile, inspirând oarecum teama și groaza; sunt ținuturi nefolosibile, încă nedefinite și care nu-i servesc omului decât ca să-i aducă aminte de timpurile apropiate de primul haos, când elementele nu erau încă diferențiate între ele, când pământul și apa nu formau decât o masă comună și când speciile vii nu-și găsiseră încă locul potrivit în diferitele părți ale naturii.

Din mijlocul acestor sunete stridente scoase de păsări țipătoare și de broaștele ce orăcăie, se înalță din când în când un glas puternic ce le acoperă pe toate și de care apele răsună până departe; este glasul păsării tciaha sau kamiși, pasăre mare și întunecată, demnă de remarcat prin puterea glasului și a armelor sale¹; are pe fiecare aripă câte doi pintenți puternici, un fel de spini, iar pe cap un corn alungit, subțire de trei sau patru degete; acest corn, implantat în partea de sus a frunții, se ridică drept în sus și se termină cu un vârf ascuțit, puțin îndoit înainte; spre bază, cornul este îmbrăcat într-o teacă asemenea tecii unei pene.

Deși înzestrată cu aceste arme ce par de atac și care ar face-o foarte temută în luptă, pasărea țipătoare kamiși nu atacă niciodată celelalte păsări și nu se luptă decât cu reptilele; mai mult încă, are deprinderi blânde și o fire foarte sensibilă; căci masculul și femela stau mereu împreună; credincioși unul altuia până la moarte, dragostea ce-i unește pare că dăinuie și după pierderea unuia dintre parteneri; cel ce rămâne rățăcește fără încetare, gemând, și rămâne până la moarte în apropierea locurilor unde și-a pierdut ființa iubită.

STÂRCUL sau GÂTLANUL²

Fericirea se pare că nu este hărăzită în mod egal tuturor ființelor sensibile; cea a omului își are izvorul în blândețea sufletului și în buna folosire a calităților sale morale; cea a animalelor, dimpotrivă, nu depinde decât

¹ Pasăre caracteristică câmpiilor ierboase ale Americii de Sud (pampas). Învecinate cu ape și mlaștini, aparținând unei familii ce cuprinde numai 3 specii actuale.

² Gâtlan – de la gâtul lung.

de însușirile fizice și de folosirea forțelor corporale; dar dacă natura se indignează în fața felului nedrept în care societatea împarte oamenilor fericirea, tot ea, în mersu-i rapid, pare că a neglijat unele animale care, datorită cusurilor lor trupești, sunt condamnate să îndure suferința și sortite să trăiască în nevoie: copii oropsiți, născuți în sărăcie ca să îndure lipsuri, ele duc o viață grea, tulburată de grija de a putea face față unor nevoi niciodată pe deplin împlinite; adesea singurele lor resurse sunt suferința și răbdarea, și această nemulțumire lăuntrică își pune trista sa pecete până și pe înfățișarea lor, nelăsând loc nici uneia dintre frumusețile cu care natura însuflețește toate ființele fericite.

Stârcul pare a fi întruchiparea acestei vieți de suferință, de neliniște, de sărăcie; nepricepându-se decât să apuce prada ce-i iese în cale, el stă ore și zile întregi în același loc, atât de nemișcat încât îți vine greu să crezi că e o ființă vie; când îl observi cu un binoclu (căci rar te lasă să te apropii), pare adormit; stă într-un picior, așezat pe o piatră, cu corpul aproape drept, cu gâtul îndoit, strâns lângă piept, și cu capul și ciocul între umerii aripilor ce se înalță și depășesc cu mult pieptul; dacă-și schimbă poziția și se pune în mișcare, ia una și mai țeapănă încă: intră în apă până mai sus de genunchi, cu capul aplecat, ca să pândească trecerea vreunei broaște sau a vreunui pește; dar nefiind în stare decât să aștepte ca prada să-i iasă în cale și nedisponând decât de o clipă ca s-o înșface, stârcul este nevoit să facă posturi îndelungate și uneori ajunge aproape să moară de foame: căci, atunci când apa este acoperită de gheață, instinctul nu-i spune că trebuie să meargă să caute hrană în ținuturi mai calde; cei câțiva naturaliști care au orânduit gâtlanul printre păsările călătoare, ce se întorc primăvara în locurile pe care le-au

părăsit iarna, au greșit în parte, căci, în ținuturile noastre, vedem stârci în toate anotimpurile¹ și chiar în timpul celor mai aspre și mai lungi geruri; pe o asemenea vreme sunt nevoiți să părăsească mlaștinile și râurile înghețate și să se ducă pe malul pâraielor și mai ales pe lângă izvoarele calde; acesta este răstimpul în care stârcii se mișcă cel mai mult și când străbat distanțe destul de mari ca să-și schimbe locul, rămânând însă totdeauna în același ținut; așa se face că, pe măsură ce frigul devine tot mai puternic, ni se pare că se înmulțesc; stârcii îndură la fel de bine atât foamea, cât și frigul; nu rezistă însă decât datorită puterii lor de a răbda și faptului că se mulțumesc cu puțin; dar aceste triste virtuți sunt însoțite, parcă, după înfățișarea lor, de dezgustul față de viață. Dacă prindem un stârc, îl putem ține cincisprezece zile fără să-l vedem căutând vreo hrană; dacă încercăm să-l facem să înghită ceva, de obicei aruncă mâncarea; tristețea sa înăscută, sporită fără îndoială de captivitate, este mai puternică decât instinctul de conservare, care este primul instinct cu care natura înzestrează ființele vii; apaticul stârc pare că se stinge fără să tânjească; pierе fără să se plângă și fără să dea semne că-i pare rău.

PLOIERUL

Nu toate speciile de păsări au fost înzestrate cu instinct social; dar cele ce sunt dotate cu acest instinct îl au mai dezvoltat și mai bine conturat decât celelalte animale. Căci nu numai că grupurile pe care ele le

¹ Stârcii (din familia *Ardeidae*), sunt de mai multe specii: cenușii, roșii, galbeni, pitici, de noapte, albi mari și mici (egretele mari și mici) etc. Toți sunt migratori, dar uneori rămân câțiva până spre iarnă, pe alocuri chiar iarna, sau revin foarte timpuriu, din februarie.

formează sunt mai numeroase și mai stabile decât cele ale mamiferelor, dar se pare că păsările sunt singurele animale ce au un fel de dorințe, planuri și plăceri comune, fapt ce stă la baza legăturii și atașamentului dintre ele și este cauza ce le face să se adune laolaltă. Această superioritate a instinctului social întâlnit la păsări presupune, în primul rând, o mare înmulțire a lor și provine din faptul că păsările dispun de mai multe mijloace de a se apropia unele de altele, de a se întâlni, de a conviețui și de a călători împreună, ceea ce le face să se asocieze, să se acomodeze între ele și să aibă deci dezvoltat instinctul care să asigure conviețuirea după aceste prime legi ale unei vieți sociale, legi care, la toate ființele sociabile, se manifestă pe baza unor instincte și adaptări, pe baza unor afinități comune. Această însușire a lor dă naștere dragostei dintre indivizi, instinctului de încredere, deprinderilor de a trăi laolaltă, înclinației spre viața pașnică și spre toate binefacerile pe care acesta le aduce. Într-adevăr, dacă cercetăm societățile, născute liber sau forțat, ale animalelor mamifere – fie că acestea se unesc pe furiș și în locuri izolate, în stare sălbatică, fie că ajung să trăiască laolaltă, fără vrerea lor sau cu un fel de părere de rău, sub stăpânirea omului și ca slujitori sau însoțitori ai acestuia – constatăm că ele nu se pot compara cu marile societăți ale păsărilor, formate din instinct și menținute de afinități specifice și prin atașament, sub auspiciile deplinei libertăți. Am văzut că porumbeii își iubesc cuibul comun și că se simt în el cu atât mai bine cu cât sunt mai numeroși; prepelițele se adună laolaltă, se recunosc între ele, stau împreună și urmează toate pornirea instinctivă generală de a migra; păsările galinacee au, chiar și în starea sălbatică, deprinderi sociale pe care domesticirea n-a făcut decât să le întărească, fără să le forțeze să-și schimbe

natura; în sfârșit, numeroase păsări, ce trăiesc departe unele de altele prin păduri sau pe câmpie, se adună și ele în grupe toamna și, după ce au înveselit cu jocurile lor ultimele zile frumoase, pleacă împreună să caute ținuturi mai primitive și ierni mai calde. Și toate acestea se petrec independent de voința omului, deși în preajma lui, și fără ca acesta să se poată opune, în timp ce omul poate schimba sau constrânge orice societate și orice voință comună a mamiferelor. Dezbinându-le între ele, omul le-a împrăștiat: marmota, sociabilă prin instinct, a fost alungată și trăiește singuratică pe vârful munților; castorul, încă și mai sociabil, mai unit și cu comportamente foarte specializate, a fost silit să se retragă în străfundul unor zone nelocuite de om. Omul a modificat uneori radical orice societate a animalelor patrupe, a mamiferelor mari, a înăbușit-o pe cea a calului, supunând întreaga specie frâului; a stingherit-o chiar și pe cea a elefanților, în ciuda puterii și forței acestor giganti. Numai păsările au scăpat de dominația sa; omul n-a avut nicio putere asupra societății lor, ce e la fel de liberă ca și văzduhul: toate loviturile sale nu pot afecta decât viața indivizilor, pe care îi împușcă; dar specia nu suferă decât această parțială înfrângere și nu-și pierde nici libertatea, nici instinctul și nici deprinderile. Există păsări pe care nu le cunoaștem bine decât datorită instinctului lor social și pe care nu le vedem ades decât atunci când se adună toate la un loc și se unesc într-un mare cârd: așa se întâmplă, în general, cu majoritatea păsărilor de apă nordice și în special cu ploierii.

Ei apar în cârduri mari în provinciile Franței, în timpul ploilor de toamnă, și au fost numiți „ploieri“ pentru că sosirea lor este legată în general de anotimpul ploilor. Umblă, ca și nagâții, prin locurile umede și prin ținuturile mlăștinoase, unde caută viermi și insecte. Dimineța vin

la apă, parcă să-și spele ciocul și picioarele pe care le-au murdărit de noroi, tot răscolindu-l; același obicei de a veni la apă îl au și becațele, nagâții, fluierarii și alte câteva păsări ce se hrănesc cu viermi și alte animale mărunte. Unele lovesc sau răscolesc pământul de sub apă cu picioarele ca să facă viermii să iasă și adeseori îi apucă cu ciocul lor specializat chiar înainte ca să apară la lumină. Aceste păsări nu stau în general într-un loc mai mult de douăzeci și patru de ore. Cum sunt foarte numeroase, sfârșesc repede hrana vie pe care au venit s-o caute; din acest moment sunt nevoite să se ducă în altă parte; primele zăpezi le silesc să părăsească ținuturile noastre și să se îndrepte spre țări cu climă mai blândă.

FREGATA

Această pasăre, ce zboară cel mai repede pe deasupra mărilor, și-a luat numele de la cea mai bună și cea mai iute corabie cu pânze, fregata. Dintre toți navigatorii aerieni, înaripați, fregata este, într-adevăr, cea cu zborul cel mai sigur și mai puternic; balansându-se pe aripile sale uimitor de lungi și susținându-se în aer fără să facă vreo mișcare vizibilă, această pasăre pare că plutește în văzduhul liniștit, planează în așteptarea clipei când se năpustește asupra prăzii cu repeziciunea trăsnetului: iar când văzduhul e tulburat de furtună, ușoară precum vântul, fregata se înalță până la nori și merge să caute liniștea, ridicându-se deasupra furtunii; călătorește în toate direcțiile, atât în înaltul cerului, cât și în depărtări; se duce în larg până la mai multe sute de leghe, străbătând aceste distanțe uriașe fără oprire: neajungându-i ziua. Își continuă drumul în întunericul nopții, neadăstând pe mare decât în locurile unde găsește hrană îmbelșugată.

Peștii ce călătoresc în bancuri pe mări, ca de pildă peștii zburători, fug și se înalță în aer ca să scape de bonitele și de doradele¹ ce îi urmăresc, dar nu scapă niciodată de fregate; tocmai aceștia sunt peștii ce le atrag în largul mării; fregatele descoperă de departe locurile pe unde trec bancurile de pești zburători, ce sunt uneori atât de numeroși încât fac să forfotească și albesc suprafața mării; e momentul când fregatele se năpustesc din înaltul văzduhului și, zburând chiar la suprafața apei, fără însă să o atingă, prind, în trecere, peștele pe care-l apucă cu ciocul sau cu ghearele, și adesea cu amândouă deodată, după cum îl surprind, în înot pe suprafața apei sau făcând salturi în aer.

Fregata nu poate fi întâlnită decât între tropice sau numai puțin mai departe în mările dintre cele două lumi, mai ales în zonele tropicale de vest ale Americilor. Ea exercită asupra păsărilor din zona toridă un fel de dominație; pe unele le silește să-i cedeze prada; urmărindu-le insistent, lovindu-le cu aripa sau ciugulindu-le cu ciocul încovoiat, le face să dea drumul peștelui pe care se pregăteau să-l înghită, pește pe care fregata îl apucă înainte de a cădea. Aceste lupte i-au făcut pe navigatori s-o poreclească „războinicul“, poreclă pe care o merită din plin, căci îndrăzneala o face să înfrunte chiar și omul.

Curajul fregatei ține atât de puterea armelor cu care e înzestrată și de zborul ei sigur, cât și de voracitatea sa; și, într-adevăr, este bine înarmată pentru luptă: are ghearele ascuțite, ciocul încovoiat la vârf ca un cârlig, picioarele scurte și puternice, acoperite cu pene ca cele ale păsărilor de pradă, zborul rapid, vederea pătrunzătoare; toate aceste însușiri o fac să se asemene cu vulturul și să fie, ca și acesta, stăpânul absolut al văzduhului de deasupra mărilor pe unde trăiește.

¹ Specii de pești oceanici.

CIOC – FOARFECĂ

La animale, felul de viață, deprinderile și obiceiurile nu sunt atât de libere pe cât ne-am putea închipui: purtarea lor nu este rezultatul unei voințe libere și nici liber aleasă, ci un efect necesar ce decurge din conformația, din organizarea și în exersarea facultăților lor organice și funcționale. Determinate și adaptate la un anume regim de viață, pe care li-l impune și prescrie necesitatea, condițiile de mediu, nici unele nu încearcă să-l încalce și nu pot să se îndepărteze de la el; întreaga natură s-a populat grație acestor necesități, determinate de condițiile de mediu, de trai, la care s-au adaptat diferitele specii, ce sunt la fel de variate ca și formele animalelor. Vulturul nu-și părăsește niciodată stâncile, după cum stârcul nu părăsește niciodată malurile bălților și ale râurilor; primul se năpustește din înaltul văzduhului să apuce animalul pe care-l răpește sau îl sfâșie nu numai pe baza posibilității pe care i-o dă puterea armelor sale și folosirea crudelor sale gheare, ci și a necesităților vitale, în concordanță cu adaptările sale; celălalt, cu picioarele în mâl, așteaptă, obligat de necesitate, trecerea prăzii. Ciocănitoarea nu părăsește niciodată arborii pe care e nevoită să se cațăre; sitarul de mal trebuie să rămână în mlaștinile lui, ciocârlia pe ogoare, privighetoarea cu cap negru în tufișuri; toate păsările granivore, ce consumă semințe, caută ținuturile locuite și locurile cultivate, pe când cele ce preferă fructele sălbatice și bacele se feresc mereu de oameni și nu părăsesc pădurile și râpile din munți, unde trăiesc departe de oameni și singure în natura ce le-a impus condițiile și legile sale și le-a înzestrat cu mijloacele de a le îndeplini. Ea reține ierunca sub umbra deasă a brazilor; singuratica mierlă sub stâncă;

grangurul în pădurile pline de ecouri, în timp ce dropia caută întinderile largi, paraginile aride, iar cristeiul câmpiile și luncile umede. Aceste legi ale naturii sunt ca niște decrete permanente, la fel de neschimbate ca și forma ființelor, sunt marile și adevăratele sale atribute, pe care nu le părăsește și nici nu le cedează vreodată, nici chiar când e vorba de lucrurile pe care le credem apropiate nouă; căci, oricum ni le-am fi însușit, ele rămân în aceeași măsură sub stăpânirea naturii; și, oare, nu ca să ne dovedească aceasta natura ne-a mijlocit să găzduim uneori niște oaspeți vătămători sau neașteptați, ca șobolanii, în case, vrăbiile pe acoperișuri sau rândunelele sub streășină? Și, când face să cuibărească berzele în vârful bătrânelor noastre turnuri în ruină, unde se află adesea adăpostită mai dinainte, cu aparența-i tristă, și câte o familie a păsărilor de noapte, pare că se grăbește să ne ia înapoi, pentru un moment, niște satisfacții.

Astfel, numeroasele și feluritele specii de păsări, conduse de instinct și stabilitate, de nevoile vieții lor în diferite părți ale naturii, își împart între ele văzduhul, pământul și apele; fiecare își are locul său și se bucură de mica sa stăpânire și de mijloacele de existență, pe care dezvoltarea sau lipsa facultăților sale le restrânge sau le înmulțește. Și cum trebuie să fie completate toate treptele scării ființelor și toate punctele existenței posibile, unele specii, limitate la un singur fel de a trăi și reduse la un singur fel de subzistență, nu pot să-și multiplice folosirea imperfectelor lor unelte cu care le-a înzestrat natura: astfel, ciocul lat și rotunjit – ca o lopățică – al lopătarului pare potrivit doar pentru strânsul scoicilor; ciocul ca o lamă îngustă, flexibilă și încovoiată al cioc-întors-ului, ca o pensetă fină, îl obligă să se hrănească cu alimente tot atât de moi precum sunt icrele

peștilor; scoicarul are ciocul ca un fel de topor îngust ca să poată deschide valvele scoicilor, dintre care își ia carnea ce-i este hrană; forfecuța s-ar servi cu greu de cioc, cleștele său pliant, dacă n-ar ști cum să-l folosească la îndepărtarea solzilor conurilor de brad, ce ascund sub ei sămânța golașă a brazilor; în sfârșit, pasărea numită „cioc-foarfecă”¹ nu poate nici să muște, nici să prindă ca altele hrana de dinaintea sa, nici să ciugulească, ciocul său fiind format din două părți foarte inegale; mandibula inferioară, mai alungită, o depășește mult pe cea superioară ce nu face decât să cadă peste cea de jos, întocmai ca lama unui brici în tocul său, în momentul în care partea inferioară a ciocului a atins o pradă (pește, răcușor) sub luciul apei.

LEBĂDA

În orice societate, fie animală, fie omenească, violența a născut tirani. Leul și tigru pe pământ, acvila și vulturul în văzduh nu stăpânesc decât prin luptă și nu domină decât prin forță și cruzime, în timp ce lebăda domnește pe ape ca într-un imperiu al păcii, al măreției și al blândeții; înzestrată cu putere, cu forță, cu îndrăzneală precum și cu însușirea de a nu le folosi decât pentru a se apăra, știe să lupte și să învingă, fără ca vreodată să atace; ca o regină liniștită a păsărilor de apă, înfruntă tiranii văzduhului; așteaptă acvila fără să o provoace și fără să se teamă de ea; îi respinge atacurile

¹ Păsările numite „cioc-foarfecă”, pentru forma ciocului, zboară razant cu suprafața apei, purtând partea inferioară a ciocului prin apă, „taie apa” ca foarfeca o pânză, spre a se hrăni astfel. Trăiesc în zonele calde ale Africii, Americii de Sud și în Asia de Sud, în fiecare continent câte o specie; familia lor (*Rynchopide*) se înrudește cu familia pescărușilor (*Laride*).

opunând armelor sale rezistența penelor și bătaile grăbite ale aripilor ei puternice ce-i servesc drept scut; adeseori strădania sa este încununată de victorie. De altfel, nu are ca dușman decât această pasăre orgolioasă; toate celelalte păsări războinice o respectă și astfel lebăda trăiește în pace cu întreaga natură, mai curând ca prietenă decât ca suverană, în mijlocul numeroaselor populații a păsărilor acvatice, ce toate par a se simți minunat sub ocrotirea sa; lebăda prin statură, nu apare decât ca o conducătoare, ca primul locuitor al unei comunități pașnice, în care toți ceilalți n-au a se teme de un stăpân ce nu cere decât ceea ce el însuși le dă și care nu dorește altceva decât pace și libertate.

Grația și frumusețea formei trupului lebedei i se potrivesc cu blândețea firii; place tuturor; împodobește și înfrumusețează toate locurile pe unde umblă; este iubită, întâmpinată cu bucurie și admirată. Nici o altă viețuitoare nu o merită mai din plin; într-adevăr, natura n-a dat nici uneia atâtea frumuseți nobile ce ne fac să ne gândim la cele mai minunate fapte ale sale: linia trupului elegantă, forme rotunjite, contururi grațioase, albeață strălucitoare și imaculată, mișcări mlădioase și expresive, atitudini când pline de viață, când stăpânite de o dulce moleșală; la lebădă totul inspiră voluptatea și încântarea pe care o simțim în fața grației și a frumuseții; totul o arată și o zugrăvește ca pe o pasăre a dragostei și totul îndreptățește mitologia ce a făcut din această pasăre fermecătoare părintele celei mai frumoase muritoare¹. Ținând seama de siguranța, de ușurința și de libertatea cu care se mișcă pe apă, lebăda trebuie considerată nu numai ca fiind prima dintre navigatorii înaripați, dar și cel mai frumos model

¹ Este vorba de Elena din Troia, fiica lui Zeus, transformat în lebădă, și a Ledei, regina Spartei.

pe care natura ni l-a oferit vreodată pentru arta navigației. Gâtul ei înalt și pieptul ridicat și rotunjit par într-adevăr a înfățișa prova înaltă a corăbiei împodobite ce despică valul; pânlecu-i lat și pieptul reprezintă carena; corpul, aplecat înainte ca să plutească, se ridică în spate și se înalță precum pupa unei corăbii antice; coada pare o adevărată cârmă (folosită în acest scop numai în zbor); picioarele sunt niște vâsle late, iar aripile-i mari, pe jumătate întinse și ușor umflate la vânt, sunt ca pânzele mari ce împing corabia și pe cârmaci.

Mândre oarecum de noblețea și de frumusețea lor, lebedele par că se fălesc cu toate aceste calități: parcă vor să stârnească admirația și să atragă privirile; și într-adevăr le atrag, fie că le privești din depărtare plutind ca o flotă înaripată prin mijlocul apei, fie că, plecând din grup și apropiindu-se de mal la semnalele ce-o cheamă, lebăda vine să-și arate frumusețile și să se facă admirată mai din apropiere, desfășurându-și grațiile prin mii de mișcări unduitoare și delicate.

La darurile cu care a înzestrat-o natura, lebăda adaugă pe cele ale libertății; ea nu face parte din numărul acelor vietăți pe care le-am putea supune sau închide; liberă pe ape, nu rămâne și nu se stabilește aici decât dacă se bucură de destulă lărgime și libertate, ca să nu simtă niciun fel de constrângere sau captivitate; lebăda vrea să străbată apele după plac. Să vină la mal, să se îndepărteze în larg sau să se întoarcă mergând în lungul țărmului, să se adăpostească sub maluri, să se ascundă în trestii și să se ducă până în golfurile cele mai îndepărtate, pentru ca apoi, părăsindu-și singurătatea, să se întoarcă în lume și să se bucure de plăcerea pe care se pare că o simte apropiindu-se de om, cu condiția să vadă în noi oaspeții și prietenii ei, și nu niște stăpâni și tirani.

Anticii nu s-au mulțumit să facă din lebădă un

cântăreț¹ minunat. O considerau unică între viețuitoarele ce presimt apropierea morții –, care mai cântă încă în clipa agoniei și se pregătește de moarte scoțând sunete armonioase, până-și dă sufletul; anticii mai spuneau că lebăda, atunci când simte că i se apropie sfârșitul, luându-și un trist și duios rămas-bun de la viață, scoate acele intonații atât de dulci și de emoționante care, asemănătoare cu un ușor și dureros murmur al unui glas coborât, plângător și lugubru, formează cântecul său funebru, și că atunci când vântul și valurile sunt liniștite, acest cântec se aude până la răsăritul aurorei; că s-au văzut lebede dându-și ultima suflare în muzică și cântându-și imnurile lor funerare. La antici, nicio ficțiune² din istoria naturală și nicio legendă n-a fost mai iubită, mai repetată și mai răspândită; ea a pus stăpânire pe imaginația vie și sensibilă a grecilor; poeți, oratori și chiar filosofi și-au însușit acest mit ca pe un adevăr prea frumos ca să te mai îndoiești de el. Trebuie să-i iertăm pentru aceste credințe ale lor; erau plăcute și emoționante; valorau mai mult decât tristețile și searbădele adevăruri; erau povești duioase pentru sufletele sensibile. Lebedele fără îndoială, nu-și cântă moartea; dar totdeauna când se vorbește despre ultimele realizări și elanuri ale unui spirit elevat, se va folosi cu emoție această expresie impresionantă: „e cântecul lebedei!“

¹ Sunt mai multe specii de lebede; două dintre acestea sunt cunoscute și în țara noastră: lebăda ce se cuibărește și la noi, cucuiată sau mută (nu scoate sunete) și cea nordică, cântătoare, care vine spre iarnă, scoate sunete melodioase.

PĂSĂRI DE CURTE și PĂSĂRI DE PE LÂNGĂ CASĂ

GÂSCA

Întotdeauna speciile principale s-au bucurat de toate laudele noastre, celor secundare nerămânându-le decât indiferența sau chiar disprețul izvorâte din comparație. Gâsca, în raport cu lebăda, este asemenea măgarului față de cal; gâsca și măgarul nu sunt uneori prețuiți la ade-vărata lor valoare; orice caracter socotit inferior, părând a semnifica o degenerare și, în același timp, prin contrast, amintindu-ne de un model mai perfecționat, ne face să ne gândim numai la deosebiriile dintre specia secundară și specia principală și nu la însușirile reale ale speciei secundare; îndepărtându-ne, deci, pentru o clipă, de prea nobila imagine a lebedei, vom recunoaște de fapt că gâsca este și ea, printre viețuitoarele din ogradă, o ființă deosebită; corpolența, trupul ei drept, mersu-i grav, penajul curat și lucios, firea sociabilă ce-o face să fie în stare de un puternic atașament și de o îndelungată recunoștință și, în sfârșit, prudența-i recunoscută și venerată din cele mai vechi timpuri, toate aceste însușiri fac ca gâsca să fie una dintre cele mai interesante și mai folositoare păsări domestice; căci, în afară de bunătatea cârnii și a grăsimii ei, însușire cu care nicio altă pasăre nu este înzestrată mai din belșug, gâsca ne dă penele sale fine pe a cărei moliciune ne place să ne odihnim și

cealaltă pană¹, unealtă a gândurilor noastre, cu care-i scriem aici elogiul.

GĂINA

Această mamă ce-a dovedit atâta zel clocindu-și ouăle, care le-a clocit cu atâta răbdare, care a îngrijit cu atâta ardoare niște embrioni din interiorul ouălor ce nu existau încă vizibil nici într-un fel pentru ea, nu-și iubește mai puțin puii când aceștia ies din ou; dragostea ei, întărită la vederea micilor ființe ce-i datorează apariția, crește pe zi ce trece odată cu noile îngrijiri pe care le reclamă slăbiciunea puilor; cu gândul numai la ei, găina nu caută de mâncare decât pentru pui; dacă nu găsește, scurmă pământul cu ghearele pentru a-i smulge hrana pe care acesta o ascunde în sânul său; găina renunță la mâncare în favoarea puilor; îi cheamă atunci când se rătăcesc, îi adăpostește de intemperii sub aripile ei; și, clocind pentru a doua oară, se dăruiește din nou acestor drăgăstoase treburi cu atât de mult atașament și grijă, încât înfățișarea ei se schimbă vizibil; o găină mamă, ce-și îngrijește puii, e ușor de deosebit de orice altă găină, fie după penele ei zburlite și aripile-i atârnânde, fie după sunetul răgușit al vocii sau după diferitele sale inflexiuni, toate foarte expresive și pline de sollicitudine și de dragoste maternă.

Găina uită de sine pentru puii ei și înfruntă orice primejdie ca să-i apere: când apare în văzduh vreun eret, această mamă, cu puteri atât de slabe, atât de temătoare și care în orice altă împrejurare ar căuta să

¹ În timpurile mai vechi, când nu existau tocuri cu penițe metalice și altele, se scria cu penele mari de la aripile găștelor, ascuțite anume (oblic) și muiate în cerneală.

scape prin fugă, devine dintr-odată curajoasă, datorită dragostei; se aruncă înaintea temutului dușman și, prin cloncânelile-i repetate, prin bătăile-i de aripi și prin curajul său, găina izbutește adeseori să sperie pasărea răpitoare carnivoră care, descurajată de această rezistență neprevăzută, se îndepărtează și se duce să caute o pradă mai ușoară. Găina e înzestrată cu toate însușirile bunătății; ceea ce nu face însă prea multă cinste instinctului său matern, atât de bine dezvoltat, este faptul că, dacă din întâmplare i s-au dat să clocească niște ouă de rață sau de oricare altă pasăre de apă, dragostea sa pentru puii străini nu este mai mică decât cea pe care ar simți-o față de propriii ei pui: nu-și dă seama că ea nu este decât cea care îi crește și îi hrănește, și nu adevărata lor mamă; și când puii, mânați de instinct, se duc să se zbenguie sau să se bălăcească în râul din apropiere, e interesant să vezi uimirea, neliniștea, teama acestei biete mame adoptive ce se mai crede încă mamă adevărată și care, împinsă de dorința de a-i urma, dar împiedicată s-o facă de groaza de neînvins pe care o simte față de apă, se mișcă descumpănită pe mal, încolo și-ncoace, tremură și se întristează văzându-și puii în primejdie, fără să îndrăznească însă să le sară în ajutor.

PĂUNUL

Dacă frumusețea ar stăpâni lumea, și nu forța, păunul ar fi, fără îndoială, regele animalelor. Nu există niciun alt animal peste care natura să-și fi revărsat comorile cu atâta dărnicie: talia înaltă, ținuta impunătoare, mersul mândru, înfățișarea nobilă, proporțiile elegante și zvelte; i-au fost date toate însușirile unei ființe deosebite. O „egretă“ mobilă și ușoară, pictată în cele mai bogate

culori, îi împodobește capul și îl înalță fără să-l îngreuiereze; neasemuitul său penaj pare că reunește tot ceea ce ne încântă ochii în coloritul delicat și proaspăt al celor mai frumoase flori, tot ceea ce ne orbește în scânteierea pietrelor nestemate, tot ceea ce ne uimește în strălucirea plină de măreție a curcubeului. Natura nu s-a mulțumit numai să pună laolaltă, pe penajul păunului, toate culorile cerului și ale pământului ca să facă din el capodopera sa: ea le-a amestecat, îmbinat, nuanțat, contopit, cu penelul ei de neimitat, alcătuiind un tablou unic, în care, din amestecul culorilor cu nuanțe mai închise și din contraste, se realizează o nouă strălucire și efecte de lumină atât de minunate, încât arta noastră nu poate nici să le imite și nici să le descrie.

Așa apare privirilor noastre penajul păunului, atunci când se plimbă, liniștit și singuratic, într-o frumoasă zi de primăvară; căci atunci când încearcă vreo emoție puternică, frumusețea sa devine și mai mare, ochii i se însuflețesc și capătă expresie, „egreta“ i se mișcă pe cap, lungile-i pene din coadă se desfac, ridicându-se și desfășurând frumuseți uimitoare; capul și gâtul, dându-se cu noblețe înspre spate, se desenează cu grație pe acest fond strălucitor, pe care lumina soarelui se reflectă în mii de feluri, se stinge și renaște fără încetare și capătă o nouă strălucire mai frumoasă și mai delicată, în noi culori mai variate și mai armonioase încă; la fiecare mișcare se nasc mii de nuanțe, jerbe de reflexe unduitoare și fugare, mereu înlocuite de alte reflexe și de alte nuanțe, întotdeauna diferite și minunate.

Dar aceste pene sclipitoare, ce depășesc în strălucire și pe cele mai frumoase flori, parcă se veștejesc ca și ele și cad în fiecare an. Ca și cum s-ar rușina de pierderea lor, păunul se ferește să fie văzut în această stare umili-

toare și caută locurile mai întunecate ca să se ascundă de toate privirile, până când o nouă primăvară, dându-i înapoi podoaba-i obișnuită, îl readuce în văzul tuturor, ca să se bucure de omagiile datorate frumuseții sale: căci se spune că păunul într-adevăr se bucură, că este sensibil la admirație; că o metodă ca să-l faci să-și arate frumosele-i pene este să te uiți la el cu atenție și să-i adresezi laude și că, dimpotrivă, atunci când este privit cu răceală și indiferență, își ascunde, față de cel ce nu știe să le admire, toate comorile sale de frumusețe.

VRABIA DE CASĂ

În orice ținut ar viețui, n-o găsim niciodată în locurile sălbatice și nici în cele îndepărtate de locuința omului; vrăbiile, ca și șobolanii, trăiesc pe lângă casele noastre; nu se simt bine nici în păduri și nici pe câmpiile fără de sfârșit; s-a observat chiar că în orașe sunt mai multe vrăbii decât la sat și că nici una nu trăiește în cătunele și la fermele din mijlocul pădurilor; vrăbiile îi urmează pe oameni ca să trăiască pe socoteala lor; cum sunt aparent leneșe și mâncăcioase, își iau hrana când le e la îndemână, din provizii gata strânse, adică oarecum din bunul altora. Umblă cu mare plăcere pe lângă hambare, în ogrăzi, porumbare, adică prin toate locurile unde oamenii păstrează sau pun boabele; și cum sunt nu numai mâncăcioase, dar și numeroase, fac uneori mai multă stricăciune decât merită specia lor; căci penele vrăbiilor nu folosesc la nimic, carnea lor nu este dintre cele mai bune de mâncat, glasul supărător la auz, familiaritatea plictisitoare, zburdălnicia grosolană și greoaie. Sunt ca acei oameni pe care îi afli peste tot, ce nu-s prea buni de nimic, dar care se pricep atât de bine

să-i indispună pe ceilalți încât, în unele locuri, li s-a interzis să mai calce.

Și ceea ce le va face totdeauna să fie supărătoare este nu numai că se înmulțesc foarte mult, ci și faptul că sunt bănuitoare, șirete și foarte hotărâte să nu părăsească locurile ce le plac. Sunt istețe, nu prea fricoase, greu de înșelat; recunosc cu ușurință capcanele ce li se întind: aduc la exasperare pe cei ce-și dau osteneala să le vâneze. Ca să le prinzi, trebuie să așezi o plasă și să aștepti mai multe ore, adeseori în zadar; această vânătoare se poate încheia cu succes numai în anotimpurile lipsite de hrană pentru ele și în timpul zăpezilor, ceea ce, totuși, nu duce la o micșorare sensibilă a numărului indivizilor din această specie ce se înmulțește de trei ori pe an. Vrabiiile își fac cuibul din paie la exterior, și-l căptușesc cu pene pe dinăuntru. Dacă li se distruge cuibul, în douăzeci și patru de ore își fac altul; dacă li se aruncă ouăle, care sunt de obicei în număr de cinci sau șase, și adeseori chiar mai multe, după opt sau zece zile, depun ouă din nou; dacă-și fac cuiburile pe crengile arborilor sau pe acoperișuri, vor ajunge și mai ușor în hambare. Un cuplu de vrăbii se spune că are nevoie pe un an de aproape douăzeci de livre de grâu ca să se hrănească; mi-au spus-o niște oameni ce-au crescut însă vrăbii în colivii.

Ținând seama de numărul lor mare, ne dăm seama cât de multe boabe consumă; căci, cu toate că își hrănesc puii, când sunt foarte mici, cu insecte și că ele însele mănâncă destul de multe, vara principala lor hrană sunt semințele din recoltele omului. Vrabiiile îi urmează pe plugari în timpul semănăturilor, pe secerători în timpul recoltărilor, pe treierători în hambare, pe gospodine atunci când aruncă boabe păsărilor; vrăbiile își caută

hrana în porumbare și alte locuri. Se zice că mănâncă și albine, distrugând astfel singurele insecte ce ne sunt folositoare¹.

RÂNDUNICA

Între zborul rândunicii și zborul păpăludei² există două deosebiri principale; zborul rândunicii nu este însoțit de acel zbârnâit surd ce întovărășește zborul păpăludei, dat fiind că rândunica nu zboară, ca păpăluda, cu ciocul în permanență larg deschis; în al doilea rând, deși rândunica nu are aripile cu mult mai lungi, nici mai puternice și deci mai bine făcute, zborul său este totuși cu mult mai îndrăzneț, mai ușor, mai sigur, căci rândunica are vederea cu mult mai bună, ceea ce o face să-și poată folosi întreaga putere a aripilor; de aceea zborul este starea sa firească și aproape permanent necesară; rândunica mănâncă zburând, bea zburând, se spală zburând și, uneori, le dă să mănânce puilor în timp ce zboară. Zborul ei este poate mai puțin rapid decât cel al șoimului, dar e mai ușor și mai liber; șoimul zboară

¹ Vrabiiile de casă consumă o hrană foarte variată, care diferă după sezon și după loc. Fiind granivore, când găsesc, consumă boabe și semințe, dar și plante sălbatice. Când se adună multe, pot produce unele pagube, dar aduc și foloase. Supără uneori pe gospodarii ce pun grăunțe păsărilor de curte și din care vrăbiile se înfruptă când se adună multe și nu sunt stânjenite, ceea ce le-a atras proasta reputație. În captivitate, dacă le-a ținut cineva, trebuie hrănite, dar cele povestite sunt exagerate. *Distrug și multe larve și insecte dăunătoare, urmărindu-le adesea și în zbor.

² Păpăluda este pasărea numită „capsimulg“ sau „lipitoare“, de la obiceiul de a se „lipi“ pe sol etc.

repede, dar cu efort, pe când rândunica alunecă în văzduh cu ușurință; ea simte că văzduhul este lumea ei și îl străbate în toate direcțiile și sensurile, ca să se bucure de el cu de-amănuntul, exprimându-și plăcerea prin strigăte scurte de veselie. Cel mai des vânează insecte zburătoare, urmărindu-le cu agilitate în drumul lor pieziș și întortocheat, părăsind-o pe una ca să alerge după alta și înghițind, în trecere, pe o a treia; uneori atinge ușor suprafața pământului și a apelor, ca să le apuce pe cele pe care le-adună aici ploaia sau răcoarea; câteodată scapă păsărilor de pradă, grație repeziciunii mișcărilor; întotdeauna sigură pe zborul ei, chiar și în cea mai mare viteză, rândunica își schimbă direcția în fiecare clipă, pare că descrie, în mijlocul văzduhului, un labirint mișcător și fugar ale cărui drumuri se încrucișează, se împletesc, se depărtează, se apropie, se ciocnesc, se rotesc, urcă, coboară, se pierd și apar apoi din nou pentru a se încrucișa în mii de feluri, și al cărui plan, prea complicat pentru a putea fi reprezentat privirilor prin arta desenului, abia de poate fi înfățișat imaginației cu ajutorul penelului imaginar al cuvântului.

LĂSTUNUL COMUN sau NEGRU

Păsările din această specie sunt ca niște adevărate rândunele și, în anumite privințe, dacă pot îndrăzni să spun astfel, mai rândunele decât rândunelele; căci nu numai că sunt înzestrate cu principalele însușiri ce caracterizează această pasăre, dar au aceste caractere chiar foarte accentuate; gâtul, ciocul și picioarele lor sunt scurte; capul și gâtulejul mai late; aripile mai lungi; zboară mai sus și mai repede decât rândunelele, ce zboară și ele cu foarte multă ușurință; lăstunii zboară de

nevoie, căci nu se așeză niciodată pe pământ de bună-voie; când cad, din pricina vreunui accident, nu se ridică decât cu mare greutate dacă terenul este neted, și atunci, nu-și pot pune în mișcare lungile lor aripi decât cu efort, târându-se pe vreo moviliță, cățărându-se pe vreun mușuroi sau pe vreo piatră: aceasta din pricina conformației lor; lăstunii au osul tars¹ foarte scurt, și când se află așezați pe pământ stau aproape culcați pe burtă; în această poziție, lungimea aripilor mai mult îi încurcă decât îi ajută și nu le folosește decât ca să le dea o legănare spre dreapta și stânga; dacă întreg pământul ar fi neted și fără nicio ridicătură, cele mai ușoare dintre păsări ar deveni asemenea celor mai greoaie reptile; dacă s-ar afla pe o suprafață tare și lucioasă, ar fi lipsite de orice posibilitate de mișcare, de înaintare și n-ar putea să se mute din loc. Pământul nu este deci pentru lăstuni – total adaptați la zbor – decât o mare primejdie, de care trebuie să se ferească cu cea mai mare grijă; lăstunii nu trăiesc decât în două feluri: în mișcare violentă, sau în repaus absolut; nu le este venit decât să se miște în văzduh, sau să stea ghemuiți în cuiburi; când nu zboară și nici nu sunt în repaus, îi poți vedea agățându-se pe ziduri și foarte rar pe trunchiurile arborilor din apropierea imediată a cuibului și târându-se apoi înăuntrul lui, cățărându-se și ajutându-se de cioc și de toate asperitățile și punctele de sprijin pe care le pot găsi; de obicei, intră în cuib din plin zbor, după ce i-au dat ocol poate de mai bine de o sută de ori; se aruncă în cuib dintr-odată și cu o asemenea repeziciune, încât îi pierzi din ochi fără să-ți dai seama unde s-au dus; îți vine să crezi c-au intrat în pământ.

¹ Tarsul este osul dintre încheietura de la baza degetelor până la prima încheietură superioară, cu tibia.

Lăstunii sunt destul de sociabili între ei, dar nu sunt deloc prietenoși cu celelalte specii de rândunele¹, cu care nu zboară niciodată împreună și de care se deosebesc prin obiceiuri și fire. Se spune că au un slab instinct de conservare; îl au totuși destul de dezvoltat ca să se adăpostească în unele găuri și nișe ale locuințelor noastre, fără să ni se aservească, și ca să prefere un adăpost sigur față de unul mai comod sau mai plăcut: acest adăpost, cel puțin în orașe, este o ascunzătoare în zid, mai largă la fund decât la intrare; adăpostul așezat cel mai sus este și cel mai iubit, căci înălțimea îi dă siguranță; lăstunii se duc să-l caute până în clopotnițele și în turlele cele mai înalte, iar uneori sub arcadele podurilor, loc aflat la mai mică înălțime, dar pe care ei îl consideră mai bine ascuns; alteori își caută adăpost în scobiturile stâncilor sau în malurile râpoase, alături de pescăruși, de prigorii și de lăstunii de mal. Când au pus stăpânire pe o asemenea ascunzătoare, se întorc aici în fiecare an și știu s-o recunoască deși n-are nimic deosebit. Lăstunii sunt bănuți, și pe bună dreptate, că pun uneori stăpânire pe cuiburile vrăbiilor de prin cornișele clădirilor, dar când, la întoarcere, găsesc vrăbiile instalate în cuibul lor, reușesc să și-l ia înapoi, fără mult zgomot.

¹ Lăstunii (cei de la noi din genul *Apus*) formează o familie separată și fac parte din alt ordin decât rândunelele cu care se aseamănă numai prin caractere de convergență. Lăstunii se înrudesc mai de aproape cu colibri, iar rândunelele cu păsărelele cântătoare.

DISCURS

ROSTIT DE BUFFON ÎN ZIUA PRIMIRII SALE în ACADEMIA FRANCEZĂ¹

Domnilor,

Onoarea de a mă chema în mijlocul dumneavoastră mă copleșește; dar gloria nu este un merit decât în măsura în care ești demn de ea, și nu pot crede că acele câteva eseuri, scrise fără măiestrie și fără nicio altă podoabă decât cea a naturii, mă îndreptățesc a îndrăzni să iau loc printre maeștrii artei, printre eminenții oameni ce reprezintă aici splendoarea literară a Franței, și ale căror nume, celebrate astăzi prin vocea națiunilor, vor răsună pline de strălucire și în gura celor mai îndepărtați urmași ai noștri. Domnilor, altele au fost motivele pentru care v-ați îndreptat privirile asupra mea; ați vrut să dați ilustrei Societăți² din care am onoarea să fac parte de mult timp un nou semn de prețuire: recunoștința mea, deși împărțită, nu este din această pricină mai puțin vie. Dar cum să-mi îndeplinesc datoria pe care această onoare mi-o impune astăzi? Domnilor, nu pot să vă ofer

¹ Buffon a fost ales membru al Academiei Franceze pentru locul rămas liber prin moartea arhiepiscopului de Sens. Discursul ce urmează a fost rostit în ziua de 25 august, 1753 (n.tr.).

² Academia Regală de Științe, secția de Mecanică, în cadrul căreia Buffon fusese primit încă din 1733 (n.tr.).

decât propriul dumneavoastră bun: câteva idei despre stil, pe care mi le-au inspirat lucrările dumneavoastră; au fost concepute citindu-vă și admirându-vă; se vor limpezi mai bine supunându-le judecății dumneavoastră.

În toate timpurile au existat oameni care au știut să-i domine pe ceilalți prin puterea cuvântului. Și totuși s-a scris și s-a vorbit bine numai în secolele luminate de rațiune. Adevărata elocință presupune exersarea talentului și cultivarea spiritului. Ea este cu totul diferită de acea ușurință naturală de a vorbi, ce nu e decât un talent, o calitate acordată tuturor celor înzestrați cu pasiuni puternice, cu simțuri subtile și cu o imaginație promptă. Acești oameni simt și suferă cu intensitate, exprimându-și simțimintele cu putere; și, printr-o impresie pur mecanică, transmit celorlalți entuziasmul și afecțiunile lor. Corpul vorbește altui corp; toate mișcările, toate semnele se întrec să servească deopotrivă aceluiași scop. Prin ce mijloace poți emoționa și atrage mulțimea, zguduind-o și convingând-o totodată? Printr-un ton vehement și patetic, prin multe gesturi expresive, prin cuvinte rostite repede și în chip răsunător. Dar pentru numărul mic al celor dotați cu minte clară, gust subtil și simțuri alese, cum sunteți dumneavoastră, domnilor, nu tonul, gesturile și sunetul van al vorbelor sunt importante; trebuie să existe un conținut, o gândire, argumente; trebuie să știi a le prezenta, a le nuanța, a le ordona: nu e de ajuns să lovești auzul și să ocupi privirile; trebuie să acționezi asupra sufletului și să emoționezi inima vorbind minții.

Stilul nu reprezintă decât ordinea și mișcarea ideilor. Dacă le înlănțui, dacă le legi strâns între ele, stilul devine ferm, nervos și concis; dacă le lași să se înșiruie încet și să nu se lege decât prin mijlocirea cuvintelor, oricât de elegante ar fi acestea, stilul va fi difuz, leneș, și monoton.

Dar înainte de a căuta ordinea în care ne vom prezenta ideile, trebuie să stabilim o altă ordine, mai generală, și mai fixă, unde nu trebuie să intre decât opiniile cele mai importante și ideile principale: numai însemnându-le locul în acest prim-plan, un subiect va fi circumscris și i se va cunoaște întinderea; numai amintindu-ne întruna aceste linii directoare, vom putea stabili corect intervalele ce separă ideile principale, și se vor naște ideile accesorii și de legătură care vor servi la umplerea acestor intervale. Prin puterea talentului, ne vom reprezenta toate ideile generale și particulare sub adevăratul lor chip; printr-o mare putere de discernământ, vom deosebi gândurile sterile de ideile fecunde; prin sagacitatea ce o dă o mare deprindere de a scrie, vom simți dinainte care va fi rodul tuturor acestor operațiuni ale minții. Când subiectul este vast sau complicat, arareori poate fi cuprins dintr-o singură privire, sau pătruns în întregime printr-un singur și prim efort al minții; și chiar după multă gândire, rar se pot sesiza toate raporturile. Nu-ți spune deci niciodată că n-ai lucrat prea mult; este chiar singurul mijloc de a-ți întări, extinde și înnobila ideile: cu cât le vei da prin meditație mai multă substanță și forță, cu atât mai ușor va fi apoi a le realiza prin expresie.

Acest plan nu este încă stilul, dar stă la baza lui, îl susține, îl dirijează, îi conduce mișcarea și îl supune unor legi; altminteri, chiar și cel mai bun scriitor se rătăcește, pana îi merge fără călăuză și aruncă la întâmplare fraze dezordonate și figuri discordante. Oricât de strălucitoare ar fi culorile ce le folosește, oricât de frumoase ar fi detaliile, întregul fie că va impresiona, fie că nu se va face destul simțit, iar opera nu va fi câtuși de puțin construită; și, admirând inteligența autorului, îl vom putea totodată

suspecta de lipsă de talent. Din această cauză, cei ce scriu cum vorbesc, deși vorbesc foarte bine, scriu prost; cei ce se lasă furați de prima scânteie a imaginației adoptă un ton pe care nu-l pot susține; cei ce se tem să nu-și piardă ideile răzlețe, trecătoare, și scriu din când în când fragmente izolate, nu le pot uni niciodată fără tranziții forțate; într-un cuvânt, există atâtea lucrări făcute din piese dispartate și atât de puține care să fie unitare.

Și totuși, orice subiect este unul, și oricât de vast ar fi poate fi cuprins într-un singur discurs; întreruperile, pauzele, secțiunile n-ar trebui folosite decât atunci când sunt tratate subiecte diferite; sau când, având de vorbit despre lucruri importante, spinoase și dispartate, mersul gândirii este întrerupt de mulțimea piedicilor, și constrâns de împrejurări¹: altfel, marele număr de diviziuni, departe de a face ca o lucrare să fie mai temeinică, îi strică, dimpotrivă, unitatea; când o privești, cartea pare mai clară, dar proiectul autorului rămâne obscur; el nu poate să impresioneze spiritul cititorului și nici chiar să se facă simțit decât prin continuitatea și înlanțuirea armonioasă a ideilor, printr-o dezvoltare succesivă, o gradare susținută și o mișcare uniformă a lor, pe care orice întrerupere o distruge sau o face să lăncezească.

De ce operele naturii sunt atât de perfecte? pentru că fiecare este un tot și se desfășoară după un plan etern de la care nu se abate niciodată; ea își pregătește în liniște germenii roadelor sale; ea schițează printr-un act unic forma primitivă a oricărei ființe vii; o dezvoltă și o perfecționează printr-o mișcare continuă și într-un timp

¹ În cele spuse aici, aveam în vedere cartea *Spiritul legilor* (Celebra lucrare a lui Montesquieu, apărută în 1748 (n.tr.) – lucrare minunată, în ceea ce privește fondul și căreia nu i se poate face alt reproș decât acela că are prea multe secțiuni (n.a.).

dinainte hotărât. Opera stârnește mirarea, dar ceea ce trebuie să ne uimească și mai adânc este amprenta divină pe care o poartă. Spiritul omenesc nu poate să creeze nimic numai prin sine, el nu va procrea decât după ce a fost fecundat prin experiență și meditație; cunoștințele sale sunt germenii roadelor sale, dar dacă în mersul și în lucrarea sa spiritul imită natura, dacă se înalță prin contemplare până la adevărurile cele mai sublime, dacă le reunește, le înlănțuie și face din ele un tot, și prin gândire un sistem, el va așeza pe temelii de neclintit monumente nepieritoare.

Un scriitor se simte încurcat și nu știe cum să înceapă a scrie dacă nu și-a făcut un plan și n-a meditat îndeajuns asupra obiectului său: îi vin în minte, în același timp, multe idei; și pentru că înainte nici nu le-a comparat între ele, și nici nu le-a subordonat pe unele altora, nimic nu-l determină să le prefere pe unele celorlalte; rămâne deci într-o mare nedumerire. Dar când își va fi făcut un plan, când își va fi adunat și pus în ordine toate ideile esențiale referitoare la subiectul său, va ști cu ușurință în ce clipă trebuie să pună mâna pe pană, va simți momentul de maturizare a produsului minții sale, va fi silit a-i da naștere și va scrie cu mare plăcere; ideile se vor urma cu ușurință și stilul va fi natural și firesc; căldura se va naște din această plăcere, se va răspândi în întreaga operă și va da viață fiecărei expresii; totul se va însufleși din ce în ce mai mult; tonul va deveni elevat, obiectele vor prinde culoare; iar simțirea unindu-se cu lumina rațiunii, o va întări, o va face să ia amploare, să treacă de la ceea ce s-a spus la ceea ce urmează a se spune, iar stilul va deveni interesant și limpede.

Nimic nu se opune mai mult căldurii stilului decât dorința de a presăra peste tot expresii frapante; nimic nu e

mai potrivit clarității, ce trebuie să ducă la unitatea operei și să se răspândească uniform într-o scriere, decât aceste scânteieri, obținute în chip forțat, prin izbirea cuvintelor unele de altele, scânteieri care ne impresionează doar câteva clipe, pentru ca apoi să ne scufundăm în întuneric. Sunt idei ce nu strălucesc decât prin contrast: nu ni se prezintă decât o latură a obiectului, toate celelalte fețe ale sale rămânând în umbră; și, de obicei, această latură aleasă este un vârf, un unghi, din care spiritul se exercită cu o ușurință cu atât mai mare cu cât se îndepărtează și mai mult de fețele importante din perspectiva cărora bunul-simț are obiceiul de a considera lucrurile.

Nimic nu este însă mai potrivit adevăratei elocințe decât folosirea unor cugetări subtile și căutarea ideilor spumoase, suple, fără consistență, și care, precum o foaie de metal bătut, nu capătă strălucire decât pierzând din soliditate: de aceea, cu cât o scriere va cuprinde mai multe nimicuri sclipitoare, cu atât ea va avea mai puțin nerv, mai puțină claritate, mai puțină căldură și mai puțin stil; cu condiția ca aceste nimicuri să nu reprezinte însuși fondul subiectului și ca scriitorul să nu fi avut alt obiect decât cuvântul de duh însuși: în acest caz arta de a spune lucruri minore devine poate chiar mai dificilă decât arta de a exprima idei mari.

Nimic nu e mai potrivit frumosului natural decât chinul de a exprima lucruri obișnuite sau comune într-un fel neobișnuit și pompos; nimic nu-l degradează mai mult pe scriitor. Departe de a-l admira, îl deplângi că și-a pierdut atâta timp ca să facă noi combinații de silabe, pentru a nu spune altceva decât ceea ce spune toată lumea, în acest păcat cad spiritele cultivate dar sterile; ele dispun de cuvinte din belșug, dar nu și de idei; lucrează asupra cuvintelor și își închipuie că au combinat

idei orânduind fraze, și că au epuizat limbajul când de fapt l-au corupt, schimbând înțelesurile. Acești scriitori n-au deloc stil, sau, dacă vreți, nu dețin decât umbra lui. Stilul trebuie să graveze idei; acești scriitori nu știu decât să traseze cuvinte.

Așadar, pentru a scrie bine trebuie să stăpânești foarte bine subiectul; trebuie să reflectezi la el îndeajuns, pentru a vedea clar care e ordinea ideilor, pentru a le așeza într-o suită, într-un lanț continuu, unde fiecare verigă reprezintă o idee; și după ce ai luat în mână pana, să o conduci treptat după acest prim-plan, fără a-i permite să se abată de la el, fără a insista prea mult asupra anumitor părți și fără a-i da altă dezvoltare decât cea determinată de spațiul pe care trebuie să-l străbați. În aceasta constă severitatea stilului, în acest fel se va realiza totodată unitatea și vioiciunea lui și, de asemenea, acest mod de a lucra va fi de ajuns pentru a-l face să fie precis și simplu, egal și limpede, viu și cursiv. Dacă la această primă regulă, dictată de talent, se adaugă delicatețea și bunul-gust, o anumită grijă în alegerea expresiilor, atenție în a nu denumi lucrurile decât prin termenii cei mai generali, stilul va avea noblețe. Dacă la aceasta se mai adaugă încă și o oarecare neîncredere față de primul imbold, un oarecare dispreț față de ceea ce nu este decât strălucitor și o repulsie constantă față de echivoc și față de vorba de spirit, stilul va avea gravitate, și chiar, măreție. În sfârșit, dacă scrii așa cum gândești, dacă ești convins de ceea ce vrei să convingi pe alții, această bună-credință față de sine face ca stilul să le apară celorlalți conform bunei-cuviințe și adevărului, și ca el să-i impresioneze pe deplin, cu condiția ca această convingere interioară să nu se manifeste printr-un entuziasm prea puternic, prin mai multă candoare decât siguranță, și mai multă rațiune decât căldură.

Astfel, citindu-vă, mi se părea, domnilor, că îmi vorbiți, că mă instruiți: sufletul meu, ce sorbea cu aviditate aceste oracole de înțelepciune, voia să prindă aripi și să se înalțe până la dumneavoastră; zadarnică strădanie! Regulile, mai spuneți, nu pot înlocui talentul; dacă acesta lipsește, ele vor fi inutile. A scrie bine, înseamnă a gândi bine, a simți bine și a reda bine, înseamnă a avea în același timp minte, suflet și bun-gust; stilul presupune îmbinarea și exercitarea tuturor facultăților intelectuale; doar ideile formează fondul stilului, armonia cuvintelor nu reprezintă decât un accesoriu ce nu depinde decât de ascuțimea simțurilor; e de ajuns să ai auzul cât de cât dezvoltat ca să eviți disonanțele, și să-l fi exersat și perfecționat prin citirea poezilor și a oratorilor, pentru ca în mod mecanic să fii îndemnat la imitarea cadenței poetice și a întorsăturilor de frază elocvente. Or, imitarea n-a creat niciodată nimic, și de aceea această armonie a cuvintelor nu alcătuiește nici fondul și nici tonul stilului, și poate fi întâlnită adeseori în scrieri lipsite de idei.

Tonul nu este decât potrivirea stilului cu natura subiectului; el nu trebuie să fie niciodată forțat; se va naște în mod firesc din însuși fondul subiectului și va depinde, în mare măsură de gradul de generalitate a ideilor. Dacă te-ai ridicat până la ideile cele mai generale, dacă subiectul în sine este nobil, tonul va părea că se ridică până la aceeași înălțime; și, menținându-l la fel de elevat, talentul va fi de ajuns ca să pună fiecare lucru într-o puternică lumină; dacă poți adăuga la energia desenului frumusețea coloritului, dacă, într-un cuvânt, poți reprezenta fiecare idee printr-o imagine vie, și desăvârșită, și poți forma din fiecare suită de idei un tablou armonios și mișcător, tonul va fi nu numai elevat, ci sublim.

Aici, domnilor, lucrul făcut valorează mai mult decât regulile; exemplele ne vor învăța mai mult decât preceptele; dar cum nu mi-e îngăduit să citez paginile sublime ce atât de adesea, citindu-vă operele, m-au emoționat profund, sunt silit să mă mărginesc la unele reflecții. Numai operele bine scrise vor rămâne posterității: cantitatea cunoștințelor, ciudățenia faptelor și chiar noutatea descoperirilor nu sunt o garanție sigură a nemuririi; dacă operele ce le conțin nu se referă decât la lucruri mărunte, dacă sunt scrise fără gust, fără noblețe și fără talent, ele vor pieri, pentru că faptele, cunoștințele și descoperirile sunt împrumutate și transmise cu ușurință, și chiar câștigă când cad pe mâini mai pricepute. Aceste lucruri sunt în afara omului, stilul, în schimb, este omul însuși. Stilul nu poate fi deci nici luat, nici transmis, și el nu se poate nici altera: dacă este elevat, nobil, sublim, autorul va fi la fel de admirat în toate timpurile; căci numai adevărul este durabil și chiar veșnic. Or, un stil frumos nu este astfel decât prin numărul nesfârșit de adevăruri pe care le exprimă. Toate frumusețile intelectuale, toate raporturile din care e compus sunt tot atâtea adevăruri la fel de utile și poate chiar mai prețioase pentru spiritul uman decât cele ce pot alcătui fondul subiectului.

Sublimul nu poate fi aflat decât în subiectele înalte. Poezia, istoria și filosofia au toate același obiect, și anume un obiect foarte elevat, omul și natura. Filosofia descrie și zugrăvește natura; poezia o zugrăvește și o înfrumusețează; ea îi zugrăvește, de asemenea, pe oameni, îi arată mai puternici, îi ridică în slăvi, creează eroi și zel; istoria îl pictează numai pe om, și numai așa cum este; de aceea tonul istoricului nu va deveni sublim decât atunci când el va face portretul celor mai mari oameni,

când va expune cele mai mari fapte, cele mai mari evenimente, cele mai mari schimbări; în rest, va fi de ajuns să fie maiestuos și grav. Tonul filosofului va putea fi sublim ori de câte ori va vorbi despre legile naturii, despre ființe în general, despre spațiu, despre materie, despre mișcare și timp, despre suflet, despre spiritul uman, despre sentimente și despre pasiuni; în rest, va fi de ajuns să fie nobil și elevat. Dar tonul oratorului și al poetului, dacă subiectul e nobil, trebuie întotdeauna să fie sublim, pentru că ei sunt liberi să adauge măreției subiectului lor atâta culoare, mișcare și iluzie cât le place; și pentru că, trebuind mereu să zugrăvească lucrurile înnobilându-le, ei sunt datori a se sluji de întreaga lor forță și a desfășura întregul lor talent.

DESPRE ARTA DE A SCRIE

Pentru a scrie bine, trebuie să îmbini căldura inimii cu lumina minții. Sufletul primind deodată aceste două impresii, nu poate să nu se îndrepte cu plăcere spre obiectul prezentat; îl atinge, îl îmbrățișează, îl cuprinde, și numai după ce s-a bucurat din plin de el este în stare să-i facă și pe alții să se bucure, prin exprimarea gândurilor sale. Mâna se va supune pentru a le așterne și orice cititor atent va împărtăși bucuriile spirituale ale scriitorului; dacă obiectele sunt simple, el nu are nevoie decât de arta de a le reprezenta prin linii și culori; dar dacă sunt complicate, el mai are nevoie și de arta de a combina, adică de arta de a gândi în ordine, de a reflecta cu răbdare, de a compara cu justete, împletind ideile risipite pentru a forma un lanț continuu ce prezintă spiritului, pe rând, toate fețele obiectului.

Maniera de a scrie trebuie așadar să fie foarte diferită, după varietatea subiectelor; și, chiar pentru acelea ce par a fi cele mai simple, stilul, păstrându-și simplitatea, nu trebuie totuși să fie același. Un scriitor mare nu trebuie să pună pe tot ceea ce face una și aceeași pecete. Urma aceluiași sigiliu pe producțiuni diverse dezvăluie lipsa talentului; dar sărăcia de talent se vedește încă și mai mult în preluarea unui fel de a fi spiritual străin de subiect, care e singurul ce trebuie să-l determine. A semăna vorbe de spirit pretutindeni este mania tinerilor noștri autori; ei nu văd că acest duh, dacă nu vine din fondul subiectului, nu poate decât să strice reprezentării; că a

semăna flori la timp și loc nepotrivit înseamnă a planta spini. Cu mai mult talent, ei ar găsi, în însuși subiectul lor tot spiritul de care au nevoie. Dacă și-ar fi format gustul după modele bune, ei nu numai că ar renunța la acest spirit străin de subiect dar nici măcar nu le-ar trece prin minte să-l caute.

Același bun-gust îi va face să evite, orice expresie obscură, orice sentință nepotrivită, în cazul unor subiecte care, pentru a le prezenta bine, e de ajuns a le zugrăvi. Subiectul aici nu este decât un obiect căruia trebuie a-i trasa imaginea printr-un desen fidel, în culori potrivite.

A picta și a descrie sunt două lucruri diferite: unul nu presupune decât ochi buni, altul cere talent. Deși amândouă tind spre același scop, ele nu pot merge împreună. Descrierea prezintă pe rând și la rece toate părțile obiectului; cu cât e mai amănunțită, cu atât efectul ei e mai palid. Pictura, dimpotrivă, neprinzând la început decât trăsăturile cele mai izbitoare, păstrează amprenta obiectului și îi dă viață. Ca să descrii bine, e de ajuns să privești la rece; dar ca să pictezi trebuie să-ți folosești toate simțurile. A vedea, a auzi, a palpa, a mirosi iată tot atâtea lucruri pe care scriitorul trebuie să le simtă și să le redea prin trăsături energice. El trebuie să îmbine finețea culorilor cu vigoarea penelului; să le nuanțeze, să le condenseze sau să le contopească; să formeze, în sfârșit, un ansamblu viu, a cărui descriere nu ne poate înfățișa decât părți moarte și risipite.

Ne vom întreba dacă e posibil să trasezi un desen folosind fraze și să reprezinți culori prin cuvinte? Da, și dacă scriitorul are talent, tact și gust, stilul, frazele și cuvintele sale vor produce mai mult efect decât penelul și culorile pictorului. Ce impresie își face un amator atunci când vede un tablou frumos? El îl admiră tot mai mult pe măsură ce îl contemplă; îi observă toate

frumusețile, toate luminile, toate culorile. Scriitorul ce vrea să picteze trebuie să se pună în locul amatorului, să culeagă aceleași impresii, să le transmită cititorului său în aceeași ordine în care amatorul le receptează examinând tabloul.

Toate obiectele pe care ni le înfățișează natura, și îndeosebi toate ființele vii, sunt tot atâtea subiecte cărora scriitorul trebuie să le facă nu numai portretul în repaus, ci și pe cel în mișcare – unde toate formele se vor desfășura, toate trăsăturile vor părea însuflețite și vor prezenta laolaltă toate caracteristicile exterioare ale obiectului:

La un talent egal, scriitorul are față de pictor marele avantaj de a dispune de timp și de a putea face ca scenele să urmeze unele altora, în timp ce pictorul nu poate prezenta decât acțiunea unui singur moment; el nu poate deci produce decât o uimire neașteptată, o admirație instantanee ce pierе odată cu dispariția obiectului. Marele scriitor poate nu numai să suscite această primă clipă de admirație dar și să încălzească sufletul, să-l cucerească pe cititor prin reprezentarea mai multor acțiuni ce vor avea toate căldură și care, prin unirea lor și prin lumina ce o răspândesc, se vor săpa în memoria sa și vor rămâne aici independent de obiect.

Din toate timpurile poezia a fost comparată cu pictura; dar nimeni nu s-a gândit că proza poate să picteze mai bine decât poezia. Măsura și rima stingheresc libertatea penelului; pentru o silabă în minus sau în plus, cuvintele ce formează imaginea sunt eliminate, cu părere de rău de către poet, și folosite în mod avantajos de scriitorul în proză. Stilul, ce nu-i altceva decât ordinea și mișcarea impusă de noi ideilor noastre, este astfel constrâns la o formulă arbitrară, sau întrerupt de pauze ce-i micșorează vioiciunea și-i strică omogenitatea.

CUPRINS

Prefață	V
Tabel biobibliografic	XXIII
Notă asupra ediției	XXVIII

1. ISTORIA NATURALĂ

PRIMUL DISCURS	3
DEȘPRE MODUL DE A STUDIA	
ȘI DE A TRATA ISTORIA NATURALĂ	
ISTORIA NATURALĂ A MINERALELOR	58
Despre fier	58
ÎNȘTIINȚARE	61
PRIMA PRIVIRE GENERALĂ	90
A DOUA PRIVIRE GENERALĂ	73
DISCURSUL AL DOILEA	91
Istoria și teoria pamântului	120
Despre epocile naturii	141
<i>Prima epocă</i>	152
Când pământul și planetele și-au luat forma lor	
<i>Epoca a doua</i>	154
Când materia, solidificându-se, a alcătuit roca	
lăuntrică a globului	
<i>Epoca a treia</i>	158
Când apele au acoperit continentele noastre	
<i>Epoca a patra</i>	162
Când apele s-au retras și când vulcanii au început	
să erupă	

<i>Epoca a cincea</i>	164
Când elefanții și celelalte animale din sud au populat ținuturile din nord	
<i>Epoca a șasea</i>	167
Când a avut loc despărțirea continentelor (concluzie)	
<i>Epoca a șaptea și ultima</i>	168
Când puterea omului a ajutat-o pe cea a naturii	
DESPRE NATURA OMULUI	193
Despre copilărie	205
Despre vârsta maturității (Descrierea omului)	207
Despre bătrânețe și despre moarte	223
Despre simțul vederii	230
Despre simțuri în general	236
Varietățile speciei umane	243
ISTORIA NATURALĂ A ANIMALELOR	
Discurs asupra naturii animalelor	248
Homo duplex	306
ANIMALELE DOMESTICE	342
Calul	347
Măgarul sau asinul	352
Boul	355
Dromaderul sau cămila cu cocoașă	358
Renul	361
Lamele	362
Oaia și berbecul	366
Capra	369
Câinele	370
Pisica	377
ANIMALELE SĂLBATICE	381
Elefantul	388
Cerbul	398
Căprioara	399

Zebra	401
Veverița	402
Șobolanul	404
Șoarecele	406
Castorul	407
Maimuța	417
Leul	422
Tigrul	433
Pantera sau leopardul	437
Lupul	439
Vulpea	443
Ursul brun	448
Hipopotamul	449
Leneșul	450
Liliacul	452
PĂSĂRI DE PRADĂ SAU RĂPITOARE	
Noțiuni generală	455
Acvila	457
Vulturul sau hoitarul	459
Șoimul	460
Sfrânciocol	461
Ciocănitoarea	462
PĂSĂRI DE PRADĂ NOCTURNE	
Noțiuni generală	465
PASĂRI IMITOARE DE SUNETE	
Papagalul	467
Gaița	477
Sturzul batjocoritor sau	
Mierlouiu din America	478
Ciocârlia	480
Privighetoarea	481
Canarul	483
Câneparul	485

Cinteza	486
Mugurarul sau căldărașul	487
Silvile sau privighetorile mici	488
Măcăleandru	489
Codobatura	490
Aișelul sau tartalocul	492
Colibri sau pasărea muscă	493
Cotingidele	496
PĂSĂRI ACVATICE	
Noțiuni generale	497
Barza	500
Cocorul mare	503
Cocorul mic sau domnișoara din Numidia ...	504
Pasărea ȣipătoare Tciaha sau pasărea Kamiși .	507
Stârcul sau gâtlanul	509
Ploierul	511
Fregata	514
Cioc – foarfecă	516
Lebăda	518
PĂSĂRI DE CURTE ȘI	
PĂSĂRI DE PE LÂNGĂ CASĂ	
Gâsca	522
Găina	523
Paunul	524
Vrabia de casă	526
Rândunica	528
Lăstunul comun sau negru	529

2. DISCURS

Rostit de Buffon în ziua primirii sale în Academia Franceză	532
--	-----

3. DESPRE ARTA

DE A SCRIE	542
------------------	-----



Scanare și prelucrare digitală



EM

de

Anonim



și

CAT Graur



Antwerpen

2025

